



Universidade de Aveiro Departamento de Comunicação e Arte
2012

**Ricardo Miguel
Teixeira de Sousa**

**Contributo para o aperfeiçoamento do
EarMaster 5 no ensino da harmonia**



**Ricardo Miguel
Teixeira de Sousa**

**Contributo para o aperfeiçoamento do
EarMaster 5 no ensino da harmonia**

Projeto Educativo apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Música, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Maria Helena Ribeiro da Silva Caspurro, Auxiliar Convidada do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

Dedico este trabalho aos meus pais, irmão, companheira e alunos.

o júri

presidente

Prof. Doutor Vasco Manuel Paiva de Abreu Trigo de Negreiros
professor auxiliar da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor José António Pereira Nunes Abreu
professor auxiliar convidado da Universidade de Coimbra

Prof. Doutora Maria Helena Ribeiro da Silva Caspurro
professora auxiliar convidada da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Tarefa difícil a de agradecer. Não pelas particularidades do exercício deste sentimento moral, a gratidão, mas sim pelo temor do esquecimento.

Inúmeras foram as pessoas envolvidas, mas os limites impostos pelo papel e pela memória podem trair-me no momento do agradecimento. Neste caso, resta-me apelar à amizade que permitiu as dádivas, assim como a compreensão e perdão dos não mencionados.

Ainda assim, queria fazer um especial agradecimento à minha orientadora, Professora Doutora Helena Caspurro, pelo apoio, paciência, disponibilidade e ajuda.

Aos meus pais, pela força, carinho e paciência nesta longa caminhada. Sem eles nada disto seria possível. Eles são os responsáveis por aquilo que sou hoje.

Ao Pedro Ribeiro, pela ajuda incansável na fase final deste trabalho. Ele foi uma peça fundamental para terminar o puzzle inacabado.

À Andreia Silva, por tudo!

Muito Obrigado

palavras-chave

EarMaster Pro 5, compreensão auditiva, compreensão harmónica, estratégias de ensino e aprendizagem

resumo

Este projeto tem como grande finalidade o desenvolvimento do ensino e aprendizagem da música, no âmbito da compreensão auditiva. São seus objetivos específicos a análise e aperfeiçoamento dos recursos propostos pelo Software *EarMaster Pro 5*, concretamente no domínio do ensino da harmonia, tendo em vista a sua aplicação educativa na disciplina de Formação Musical, em graus iniciais do seu estudo.

Os problemas identificados são os seguintes: 1) constatação de que os alunos demonstram dificuldades na compreensão harmónica, nomeadamente no que concerne à identificação de funções tonais em contextos de progressão harmónica, possivelmente resultantes de processos de ensino pouco eficazes neste domínio; 2) verificação de que recursos atualmente disponíveis para o ensino e aprendizagem de competências harmónicas, como o Software *EarMaster Pro 5*, apesar de terem sido concebidos para essa finalidade, revelam, sob ponto de vista didático, não abranger metodologias e estratégias suficientes para o seu desenvolvimento – constatação que tem por base bibliografia pedagógica desenvolvida sobretudo ao longo dos dois últimos séculos.

Para o empreendimento deste trabalho optou-se por fazer um levantamento e análise de conceitos teóricos e metodologias que, versando sobre processos de ensino e aprendizagem da harmonia, com base em competências auditivas e sensoriais, permitissem desenvolver um trabalho de reconstituição e aperfeiçoamento do Software *EarMaster Pro 5* pedagogicamente fundamentado – efetivamente, o principal objetivo deste estudo.

A aplicação e aferição de algumas das estratégias e recursos propostos foram realizadas na disciplina de Prática de Ensino Supervisionada, integrada no Mestrado em Ensino de Música, concretamente nas turmas dos 2º e 3º grau do Conservatório de Música do Vale do Sousa.

keywords

EarMaster Pro 5, listening comprehension, harmonic understanding, teaching strategies and learning

abstract

The main aim in this project is to develop the teaching and learning skills in Music, in the field of listening comprehension. My specific goals are: the analysis and improvement of the proposed resources by EarMaster Pro 5 Software, specifically in the field of harmony teaching, accounting for its educative application in the Musical Tuition subject, in degrees the initials study.

These are the problems detected: 1) confirmation that pupils show difficulties in harmonic understanding, mainly when they have to identify the tonal functions in context of harmonic progression, possibly resulting from little effective teaching processes in this area; 2) verify that present resources available for teaching and learning of harmonic skills, like software EarMaster Pro 5, although they were conceived for that purpose, they reveal, from teaching point of view, not comprising enough methodologies and strategies for its development – confirmation based on pedagogic bibliography, developed, mainly, along the last two centuries.

To develop this task, it was chosen to make a survey and analysis of the theoretical concepts and methodologies that, embracing harmony teaching and learning processes based on listening and sensorial skills, could allow a rebuilding and betterment of the EarMaster Pro 5 software pedagogically sustained – effectively the main goal in this survey.

The application and checking of some of the strategies and resources proposed were done in the subject of Practical Supervised Tuition, integrated in the Master of Music Tuition, specifically at classes in the 2nd and 3rd degree at the Conservatório de Música do Vale do Sousa.

Índice

Introdução.....	6
1. Enquadramento teórico/ revisão da literatura: problemáticas conceptuais, epistemológicas e educativas.....	8
1.1. Compreensão auditiva: questões conceptuais e terminológicas.....	8
1.2. Compreensão harmónica através de padrões tonais <i>a cappella</i>	11
1.3. Compreensão harmónica e improvisação	14
2. Promoção da compreensão harmónica: questões de ensino e aprendizagem.....	17
2.1. Breve perspetiva histórica da harmonia.....	17
2.2. Modelos de ensino e aprendizagem: imitação, exposição ao som e a aplicação do princípio ‘sound before symbol’	19
2.3. Aprendizagem por discriminação e aprendizagem por inferência	21
3. Análise crítica do Software <i>EarMaster Pro 5</i>	23
4. Desenvolvimento de estratégias para o aperfeiçoamento do <i>EarMaster Pro 5</i>	25
4.1. Trabalho isolado de intervalos.....	27
4.2. Trabalho isolado de acordes	32
4.3. Trabalho em contexto	44
4.3.1. Trabalhos <i>a cappella</i> com Padrões Tonais.....	45
4.3.2. Sequências diatónicas em Ostinato com acompanhamento	47
4.3.3. Atividades de síntese para discriminação, modelagem e imitação.....	47
4.3.4. Atividades de síntese de carácter inferencial - para aplicação, transferência e avaliação	52
4.3.5. Atividades de leitura e escrita.....	54
Conclusão	57
Bibliografia.....	59
Anexo I.....	62

Índice de Figuras

Figura 1 - Exercício 1 - Canta a nota mais grave/aguda - Registo médio	28
Figura 2 - Exercício 1 - Canta a nota mais grave/aguda - Registo agudo	28
Figura 3 - Exercício 1 - Canta a nota mais grave/aguda - Registo grave	28
Figura 4 - Exercício 2 - Canta a nota mais grave/aguda seguida da mais aguda/grave - Registo médio	29
Figura 5 - Exercício 2 - Canta a nota mais grave/aguda seguida da mais aguda/grave - Registo agudo	29
Figura 6 - Exercício 2 - Canta a nota mais grave/aguda seguida da mais aguda/grave - Registo grave	29
Figura 7 - Exercício 3 - Exemplificação da realização do exercício	30
Figura 8 - Exercício 3 - Constrói o intervalo na forma ascendente/descendente	30
Figura 9 - Exercício 4 - Exemplificação da realização do exercício	31
Figura 10 - Exercício 4 - Classifica, constrói e transforma o intervalo	31
Figura 11 - Exercício 5 - Canta a nota mais grave/aguda do acorde - Registo médio	33
Figura 12 - Exercício 5 - Canta a nota mais grave/aguda do acorde - Registo agudo	33
Figura 13 - Exercício 5 - Canta a nota mais grave/aguda do acorde - Registo grave	33
Figura 14 - Exercício 6 - Arpeja o acorde na forma ascendente/descendente - Registo médio	34
Figura 15 - Exercício 6 - Arpeja o acorde na forma ascendente/descendente - Registo agudo	34
Figura 16 - Exercício 6 - Arpeja o acorde na forma ascendente/descendente - Registo grave	34
Figura 17 - Exercício 7 - Canta a nota mais grave/aguda do acorde invertido - Registo médio	35
Figura 18 - Exercício 7 - Canta a nota mais grave/aguda do acorde invertido - Registo agudo	35
Figura 19 - Exercício 7 - Canta a nota mais grave/aguda do acorde invertido - Registo grave	35
Figura 20 - Exercício 8 - Arpeja e classifica o acorde invertido - Registo médio	36
Figura 21 - Exercício 8 - Arpeja e classifica o acorde invertido - Registo agudo	36
Figura 22 - Exercício 8 - Arpeja e classifica o acorde invertido - Registo grave	36

Figura 23 - Exercício 9 - Exemplificação da realização do exercício - Estado fundamental	37
Figura 24 - Exercício 9 - Exemplificação da realização do exercício - Primeira inversão .	37
Figura 25 - Exemplificação da realização do exercício - Segunda inversão	37
Figura 26 - Exercício 9 - Realização do exercício - Estado fundamental	38
Figura 27 - Exercício 9 - Realização do exercício - Primeira inversão	38
Figura 28 - Exercício 9 - Realização do exercício - Segunda inversão	38
Figura 29 - Exercício 10 - Transformação do acorde do estado fundamental para as suas inversões	39
Figura 30 - Exercício 10 - Transformação do acorde das suas inversões para o estado fundamental	40
Figura 31 - Exercício 10 - Transformação do acorde da primeira inversão para a segunda inversão.....	40
Figura 32 - Exercício 10 - Transformação do acorde da segunda inversão para a primeira inversão.....	40
Figura 33 - Exercício 10 - Transformação do acorde de maior para menor no estado fundamental e invertido	41
Figura 34 - Exercício 11 - Completa o acorde com o baixo.....	42
Figura 35 - Exercício 12 - Completa o acorde com a 3ª.....	42
Figura 36 - Exercício 13 - Completa o acorde com a 5ª	43
Figura 37 - Exercício 14 - Completa o acorde invertido com a 3ª	43
Figura 38 - Exercício 15 - Completa o acorde invertido com a 5ª	44
Figura 39 - Sequência de Padrões Tonais.....	45
Figura 40 - Exercício 16 - Devolve o padrão	45
Figura 41 - Exercício 17 - Canta um dos sons do padrão.....	45
Figura 42 - Exercício 18 – Devolve o mesmo padrão de forma invertida.....	46
Figura 43 - Exercício 19 - Canta o baixo ou função tonal do padrão.....	46
Figura 44 - Exercício 20 - Canta a função tonal diferente.....	46
Figura 45 - Sequências diatónicas de Tónica e Dominante – modos M e m.....	47
Figura 46 - Exercício 21 - Ensinar o tema da canção.....	47
Figura 47 - Exercício 23 – Cantar o tema da canção e o baixo	48
Figura 48 - Exercício 24 - Cantar o tema da canção com vozes intermédias.....	48

Figura 49 - Exercício 25 – Cantar com ritmo diferente.....	49
Figura 50 - Exercício 26 – Cantar em divisão ternária.....	50
Figura 51 - Exercício 27 - Cantar em modo menor	51
Figura 52 - Exercício 28 - Cantar o baixo da canção	52
Figura 53 - Exercício 29 - Compor e improvisar as vozes intermédias	53
Figura 54 - Exercício 30 - Transformar o modo da canção.....	53
Figura 55 - Exercício 31 - Transformar a métrica da canção	54
Figura 56 - Exercício 32 - Colocar cifra.....	54
Figura 57 - Exercício 33 - Compor o baixo e as vozes intermédias através da cifra	55

Introdução

O projeto apresentado pretende ser um contributo para o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem da música baseados na compreensão auditiva, nomeadamente no âmbito da harmonia tonal e, simultaneamente, ajudar a melhorar as práticas educativas igualmente utilizadas em programas de Software consagrados e dirigidos para o efeito, concretamente em contextos iniciais do seu estudo.

Pretende-se desenvolver a compreensão harmónica, especificamente no que concerne a identificação e execução por audição de progressões de I e V7, em várias combinações e contextos musicais, baseados nos modos maior e menor, aplicando estratégias de ensino selecionadas, construídas e organizadas com base em recursos didáticos pedagogicamente consistentes, não só para utilização do professor de música na sala de aula, como para o desenvolvimento do Software *EarMaster Pro 5* (Jakobsen, 2011).

Os motivos que levaram à escolha deste tema resultam da prática enquanto professor da disciplina de Formação Musical, tendo observado e detetado nos alunos dificuldades de aprendizagem no âmbito da compreensão auditiva da música de um modo geral e, particularmente, da harmonia. No que se refere a esta última, é comum verificar-se, mesmo em alunos com vários anos de formação, dificuldades de identificação de um conjunto de conhecimentos e processos que constituem a base ou alicerces do discurso harmónico tonal, como por exemplo, funções tonais em contexto de progressão harmónica, integrados em temas ou exercícios variados – situação que considero crítica face à importância daquele tipo de literacia para o desenvolvimento, realização e expansão de competências como a análise musical, a improvisação, a composição e sua aplicação à performance.

Por outro lado, a opção pelo estudo de um Software, concretamente o *EarMaster Pro 5*, teve em linha de conta o papel que as novas tecnologias podem desempenhar nos dias de hoje como meio, suporte ou reforço do processo de ensino ministrado na escola. Da análise e pesquisa de Softwares existentes no mercado para promover as competências em estudo, o *EarMaster Pro 5* parece ser não apenas um dos mais atuais, como ter uma edição e versão em português, o que facilita a utilização do mesmo pelos alunos.

Embora este Software possa desempenhar um importante papel na compreensão auditiva da música, necessita, na nossa opinião, de um acompanhamento por parte do professor de Formação Musical através de estratégias que neste projeto são propostas.

O trabalho apresentado, nas páginas seguintes, encontra-se dividido em quatro capítulos. Os primeiros contemplam um enquadramento teórico, onde se expõe a revisão da literatura que descreve as problemáticas conceptuais, epistemológicas e educativas atuais no ensino vocacional da música, no que concerne à compreensão auditiva de um modo geral e, particularmente, à compreensão harmónica.

Uma perspetiva histórica da aprendizagem da harmonia e dos modelos de ensino e aprendizagem constitui o tema do capítulo que antecede uma análise crítica do Software *EarMaster Pro 5*.

Finalmente, apresenta-se um capítulo destinado à construção e criação de recursos de ensino, tendo em conta os objetivos do estudo. São assim, apresentadas estratégias para o aperfeiçoamento do Software seccionadas em trabalhos isolados de intervalos, acordes e trabalhos em contexto referentes aos padrões tonais *a cappella*, sequências diatónicas em *Ostinato* com acompanhamento e atividades de síntese – conceitos cuja caracterização e fundamentação tive o cuidado de desenvolver.

Anexado ao presente projeto educativo encontra-se um CD áudio onde são demonstrados, de forma simulada e no contexto da abordagem do Software em estudo, alguns exemplos dos exercícios concebidos.

1. Enquadramento teórico/ revisão da literatura: problemáticas conceptuais, epistemológicas e educativas

Neste capítulo, apresenta-se uma pequena reflexão acerca da compreensão auditiva e suas questões conceptuais e terminológica, assim como uma exposição da compreensão harmónica e a relação desta com a improvisação.

1.1. Compreensão auditiva: questões conceptuais e terminológicas

Na primeira metade do século XX, a maioria dos pedagogos dedicou a sua obra educativa a discussões filosóficas e científicas sobre a definição de conhecimento musical e o seu papel no processo de desenvolvimento da educação.

As tentativas no esboço de uma definição de conhecimento musical resultam «da reflexão sobre o paradigma tradicional de ensino, nomeadamente a sua pouca eficácia para responder a problemas de realização que estão para além da performance propriamente dita, da reprodução imitativa de notação e do conhecimento de teoria musical.» (Caspurro, 2006, p.30).

Quando é referido ‘paradigma tradicional de ensino’ está-se a utilizar uma expressão resultante de uma análise crítica efetuada por vários educadores e estudiosos, como, Bluestine (in Rodrigues, 1998), Rodrigues (1998), Gordon (2000), Caspurro (2006), Houlahan & Tacka (2008) entre outros, que se reportam a um conjunto de práticas e processos didáticos convencionalmente utilizados nos Conservatórios de Música ocidentais, entre os quais os nacionais, organizados e orientados nem sempre de acordo com um dos princípios mais defendidos, atualmente, no âmbito da investigação em educação e psicologia da música, o princípio “sound before symbol” (Cf. McPherson & Gabrielsson, 2002; Sloboda in McPherson & Gabrielsson, 2002; McPherson, 2005; Hallam, 2006; Mills & McPherson, 2007). A análise crítica é, de um modo geral, direccionada para disciplinas historicamente relacionadas ou geradas do tradicional ‘solfejo’, como a Formação Musical, abarcando ainda o ensino instrumental, ou até mesmo o da Composição, ou Análise Musical.

A crítica dos referidos pedagogos diz sobretudo respeito à forma como são privilegiados determinados processos, em detrimento de outros considerados fundamentais ao desenvolvimento da compreensão auditiva, notacional, da expressão e criatividade musical. São disto exemplos, a preservação da teorização do discurso sonoro, o treino repetitivo de exercícios atomizados, a sobrevalorização da memória e da técnica performativa, privilegiando, como refere Rodrigues (1998, p.16), «o conhecimento acerca da Música, sobre os seus elementos constituintes, numa tentativa de criar hábitos de “apreciação musical”». Continuando a parafrasear a autora, «é importante que a análise da Música enquanto objecto externo se faça, mas depois da expressão e compreensão musical fazerem parte da própria natureza do sujeito.» (Rodrigues 1998, p.16).

É possível interpretar aquela asserção através do pensamento de Elliot (1995), nomeadamente acerca da qualidade do conhecimento – afinal de contas, o cerne da presente questão. De acordo com o filósofo, saber música não é a mesma coisa que saber acerca de música, ou seja, conhecer notas e figuras não é a mesma coisa que ouvir e identificar o som que esses símbolos representam (Elliot, 1995, p.69). Por outro lado, para “apreciar” é preciso compreender (Holahan, 1986, p.152), e, é na compreensão auditiva da música que se julga encontrar problemas de aprendizagem críticos. Entende-se por compreensão auditiva da música «algo que apela para um tipo de apropriação de processos e factos que apenas pode ser desenvolvido de forma intrínseca ao indivíduo» (Caspurro, 2006, p.31). Ou seja, na base da discussão questiona-se, mais uma vez, a qualidade do conhecimento realizado. Como diz a autora, referindo-se a Elliot (1995), atrás citado, compreender é diferente de conhecer. Descodificar o significado sonoro de uma melodia, harmonia ou ritmo que memorizámos, acabámos de ouvir, executámos ou que estamos a ler, escrever, improvisar ou compor é diferente de conhecer escalas, intervalos, notas e figuras representadas numa folha pautada ou simplesmente lembradas na execução.

Sob o ponto de vista filosófico, educativo e musical, esta preocupação pelas questões da qualidade do conhecimento, nomeadamente os processos de compreensão dos sujeitos, evidencia, segundo Rodrigues (1998), uma mudança paradigmática na discussão e reflexão pedagógica. Usando as expressões da autora, implica refletir sobre “como se assimila música?”, o que, relativamente às discussões até então realizadas, pode ser traduzido na mudança do paradigma “como se ensina?” para o “como se aprende?” (Rodrigues, 1998, p.15).

Como refere Rodrigues (1998), Gordon apresentou um importante contributo neste sentido, ao colocar no centro da sua obra teórica e metodológica a pergunta «como é que as crianças aprendem?» (Cf. Gordon 2000, 1967). De acordo com o autor, preocupado com os processos de compreensão auditiva desenvolvidos previamente à aprendizagem da notação, não está em causa qualquer tentativa ou pretensão de desvalorizar a memória, a técnica, a leitura, a escrita ou a teoria musical, mas perceber quando é que a aprendizagem da notação e da teoria devem surgir no processo educativo. Perceber «se existe a preparação necessária, a exposição ao som, a vivência musical prévia que deve anteceder a experiência visual da leitura e da escrita e o conhecimento teórico.» (Rodrigues, 1998, p.17).

Ou seja, parece ser plausível para aquele autor que grande parte dos problemas de compreensão auditiva, como os da compreensão harmónica, se funda em problemas de sequência de aprendizagem musical, isto é, quando aprendemos a ouvir, executar, improvisar, ler, escrever, etc.

O princípio de aprendizagem musical, segundo o qual se deve proporcionar primeiramente a exposição ao som e só depois passar à sua expressão gráfica, não é novo. «Desde o século XVII que pensadores como Comenius, Pestalozzi, Rousseau, Dalcroze, confrontados com questões semelhantes noutros domínios do conhecimento e da aprendizagem, defendem o princípio de que a experiência concreta com os problemas deve preceder a teorização, lançando as bases para a emergência do que pode ser considerado o berço do novo paradigma de reflexão pedagógica da música.» (Caspurro, 2006, p.32). Através de McPherson & Gabrielsson (2002, p.102-104), Caspurro (2007, p.17-19) sabemos ainda que esta problemática do pensamento sonoro faz parte de numerosos discursos educativos realizados por pedagogos que ficaram celebrizados na história da pedagogia da música ao longo do séc. XX, como Mainwaring, Matthay, Jaques-Dalcroze, Willems, Mursell, Orff & Keetman, Kodály, Suzuki, Kohut, Giesecking & Leimer. Pela leitura efetuada acerca da problemática do pensamento sonoro, e pelas razões entretanto enunciadas, pode afirmar-se que esta questão problemática ainda se mantém atual.

Conceitos ou terminologias como *audição interior*, *ouvir e escutar*, *thinking in sound*, entre outros, bem ilustram como diversos autores se preocupavam com a qualidade do conhecimento musical desenvolvido ao longo da aprendizagem.

De um modo geral, parece quererem traduzir, usando a expressão de Caspurro (2006), processos de «interiorização de vocabulário sonoro exigido pela compreensão intrínseca da música, sobretudo nas fases que precedem a leitura, a escrita e a teorização musical.» (Caspurro 2006, p.33).

O conceito de *audiação* criado por Gordon é igualmente um termo que traduz os processos de interiorização de vocabulário sonoro, estendendo-se à improvisação musical, uma vez que esta se manifesta como uma forma particular de realização de conhecimento interiorizado. Segundo Gordon, procedemos à *audiação*, ou, audiamos «quando assimilamos e compreendemos a música que podemos ou não ter ouvido, mas que lemos em notação, compomos ou improvisamos. Mas só audiamos realmente um som depois de o termos auditivamente percebido.» (Gordon, 2000, p.16).

Em síntese, as discussões e reflexões de diversos pedagogos acerca do ‘paradigma tradicional de ensino’ apontam como principal problema a sequência da aprendizagem musical, nomeadamente a maneira como aprendemos a compreender a música sob o ponto de vista intrinsecamente sonoro, de forma a desenvolvermos competências como a improvisação, composição, a análise musical, a leitura e escrita notacional. As expressões ‘thinking in sound’ ou ‘escuta’ utilizadas desde há várias décadas por reconhecidos pedagogos, traduzidas e desenvolvidas mais recentemente através do conceito de ‘audiação’, sintetizam esta problemática. Ou seja, em termos de discurso educativo e pedagógico, a criação daqueles termos por diferentes autores parece querer denunciar ou apontar criticamente para a necessidade de recorrer a modelos de ensino e aprendizagem musical mais consentâneos com os processos de ouvir e pensar musicalmente, necessários, ao que parece, para a consolidação da compreensão musical a vários níveis (tonal, rítmico, harmónico, etc).

1.2. Compreensão harmónica através de padrões tonais *a cappella*

Gordon, na sua obra, *Teoria da Aprendizagem Musical: Competências, conteúdos e padrões*, apresenta uma proposta de trabalho para desenvolvimento da compreensão harmónica - padrões tonais *a cappella*. Esta proposta será apresentada, entre outras, no desenvolvimento de estratégias para o aperfeiçoamento do *EarMaster Pro 5* no capítulo 5.

Um padrão tonal é um conjunto de dois, três, quatro ou cinco sons de diferentes alturas, que são ouvidos sequencialmente, formando um todo dentro da sintaxe de um dado modo, possuindo, portanto uma dada função. A sua utilização didática é pertinente e de algum modo inovadora sob o ponto de vista pedagógico, na medida em que proporciona e desenvolve a orientação vertical e funcional da audição melódica. A relação e inter-relação entre o som de uma escala, ou estrutura melódica, e seu lugar funcional no discurso – base para o conceito de ‘sintaxe’, defendido pelo autor e subjacente no processo de audição – é, pois, um dos principais objetivos de aplicação desta técnica, razão pela qual foi adotada neste estudo.

Os padrões tonais *a cappella* desenvolvem, segundo Gordon (2000), a «capacidade de audição dos alunos» (Gordon, 2000, p.277) e devem ser reconhecidos e executados, primeiramente, em forma harpejada e posteriormente em forma diatônica na qual «os alunos devem ser ensinados a “preencher” as alturas diatônicas quando estão a aprender a audiar um padrão harpejado» (Gordon, 2000, p.276).

Os padrões tonais são cantados *a cappella* e por esse motivo complementam os exercícios com acompanhamento ao teclado. Pelas suas características, são exercícios mais exigentes do ponto de vista auditivo, na medida em que evitam qualquer processo de associação ou imitação sonora (a comum colagem ao som emitido pelo teclado, por exemplo, é evitada).

A importância da aprendizagem e compreensão harmônica utilizando padrões tonais em vez de sons isolados é realçada por McPherson (2002, p.104), nomeadamente citando Dowling & Harwood: «os ouvintes não percebem a música nota-a-nota, mas como padrões de acordo com os bem conhecidos princípios da Gestalt para a organização perceptual.»¹. Ou seja, os padrões tonais estão mais próximos dos processos de compreensão de unidades estruturais, como os que são exigidos pela harmonia, do que a aprendizagem por notas isoladas ou intervalos. No entanto, o trabalho isolado de sons e de intervalos parece ser importante quando complementado com o trabalho em contexto como os padrões tonais.

¹ This line of reasoning is underpinned by psychological literature (e.g., Dowling & Harwood, 1986) that shows that listeners do not perceive music on a note-to-note basis but as patterns according to well-known gestalt principles for perceptual organization.

Os princípios da Gestalt, ao fundamentarem de certo modo, «a tendência do sujeito para perceber objectos ou factos através de sistemas de agrupamento e associação de elementos, conjuntos ou padrões unidos por características comuns ou próximas.» (Caspurro, 2006, p.84), parecem pois explicar, também aqui, a opção de Gordon por padrões ou conjuntos de sons (alturas) relacionados com uma função tonal. Efetivamente, ao privilegiar a aprendizagem de padrões, o autor distancia-se, de acordo com Rodrigues (1998), de abordagens educativas de carácter mais atomístico, como as que privilegiam a utilização de intervalos ou notas isoladas. Citando a mesma autora, «o mesmo intervalo pode ter diferentes graus de dificuldade em termos de *audiação* conforme o contexto em que se insere.» (Rodrigues, 1998, p. 19).

A sequência proposta por Gordon para a aprendizagem dos conteúdos tonais, pressupõe que os alunos inicialmente aprendam os padrões nos modos Maior e menor, seguidos de padrões em outros modos – elemento que se reteve para o presente estudo, concretamente no âmbito do ensino dos referidos modos. Depois da compreensão de mais de que um modo, deverão ser introduzidos, posteriormente, conteúdos multimodais e multitonais, seguidos de conteúdos polimodais e politonais e, finalmente, progressões harmónicas a duas ou mais partes. (Cf. Gordon 2000).

Outro aspeto a sublinhar prende-se com a relação entre o trabalho ou estudo de padrões e sua integração em estruturas ou contextos tonais mais amplos, nomeadamente, desenhos frásicos, canções, etc. «Nunca se deve ensinar o conteúdo (padrões tonais) separado do contexto (tonalidades), porque um padrão tonal não possui significado separado dum contexto tonal.» (Gordon, 2000, p.198).

Em síntese, o ensino de padrões tonais, quando realizado corretamente pode desenvolver a compreensão harmónica de forma mais abrangente e eficaz do que abordagens que privilegiam o ensino de intervalos. No entanto, o trabalho isolado de intervalos, e até acordes, é importante, podendo este ser complementado com o trabalho de padrões em contextos tonais. Enfim, mais outro dos pressupostos que foi tido em consideração na elaboração e conceção metodológica das estratégias apresentadas no presente trabalho.

1.3. Compreensão harmónica e improvisação

A improvisação é igualmente um dos importantes contributos para a compreensão harmónica e para a compreensão da música de um modo geral. Através das pesquisas efetuadas, verifica-se, pois, para além de outras características, entre as quais a capacidade de executar e criar música em tempo imediato à performance, uma constante associação da realização da improvisação a competências de natureza puramente cognitiva (Kratus, 1991; McPherson, 1994; Gordon, 2000; Azzara, 2002; Caspurro, 2006). Isto pode ser explicado através da forma como os músicos se reportam, no quotidiano, à arte de improvisar. A habilidade para tocar e criar “de ouvido” – isto é, identificar e recriar melodias ou ritmos, acordes, progressões, formas, estilos, etc – é, com efeito, uma expressão frequentemente utilizada para se explicar como a improvisação se relaciona com, ou até mesmo reflete, processos ou níveis de compreensão musical.

Gordon (2000) não deixa de associar a improvisação à capacidade de audiar. Assim, para o autor, para ocorrer a improvisação, os indivíduos devem ser capazes de *audiar* a música que vão improvisar (Gordon, 2000, p.20), enquanto Caspurro (2006), na senda da teoria do mesmo autor, afirma que «a improvisação, sendo uma das faces visíveis da compreensão da música, é por inerência um veículo crucial de avaliação do conhecimento e crescimento musical, quer para o aluno quer para o professor.» (Caspurro, 2006, p.318). Esta relação entre capacidade de audiar e o desempenho da improvisação é, aliás, defendida por diversos autores, entre os quais Kratus (1991) e Azzara (2002).

Estes dados permitem, pois, extrair ilações que não deixam de ser pertinentes para o presente estudo, nomeadamente a importância da improvisação no desenvolvimento e consolidação dos processos de compreensão da música dos alunos, facto que, pelos vistos, parece não estar dissociado da realização da sua própria criatividade. A este respeito, Azzara (2002) acrescenta que «com uma melhor compreensão dos processos criativos envolvidos na improvisação, os professores de música serão capazes de melhorar o ensino e oferecer ambientes propícios à criatividade e improvisação»² (Azzara, 2002, p.175).

² *With a better understanding of the creative processes involved in improvisation, music teachers will be able to improve instruction and provide environments conducive to creativity and improvisation.*

De acordo com o mesmo autor, a improvisação inclui «um processo de espontaneamente expressar pensamentos musicais e sentimentos, fazendo música dentro de certas diretrizes compreendidas e integrando-se numa troca de ideias musicais.»³ (Azzara, 2002, p.172).

A improvisação como um processo de espontaneidade, ou seja «a necessidade de fazer decisões musicais no impulso do momento»⁴, é igualmente defendida por Nettl (2001. p. 95).

Segundo o mesmo autor, a improvisação não só se associou ao movimento musical inicial da segunda metade do século XX, como aos «educadores musicais que a usaram para incrementar o ensino da música»⁵ (Nettl, 2001, p. 95).

Fazendo uma leitura pelos mais conhecidos metodólogos e pedagogos da música ocidental do século XX, como Jaques-Dalcroze (1916), Orff & Keetman (1961-1974), Willems (1970, 1990), Gordon (2000), entre outros, verifica-se uma importância constante dada quer aos processos de ‘audição interior’ e ‘escuta’, quer à prática da improvisação como consolidação desse processo.

Pode, por fim, afirmar-se que o desenvolvimento da compreensão musical e da improvisação, pelas questões levantadas, são assuntos que deveriam merecer maior atenção por parte dos educadores, tendo em consideração os atuais currícula dos conservatórios de música, nomeadamente no nosso país.

Atualmente, os programas curriculares dos conservatórios de música debruçam-se essencialmente sobre aprendizagem da leitura e escrita, não privilegiando, como se disse, de um modo geral, os processos implícitos no princípio ‘sound before symbol’.

³ Key factors for defining improvisation include a process of (1) spontaneously expressing musical thoughts and feelings, (2) making music within certain understood guidelines, and (3) engaging in musical conversation.

⁴ One of the typical components of improvisation is that of risk: that is, the need to make musical decisions on the spur of the moment, or moving into unexplored musical territory with the knowledge that some form of melodic, harmonic or ensemble closure will be required.

⁵ The concept of improvisation has also been dealt with variously in the history of Western musical scholarship. In the study of Western music history improvisation has principally attracted scholars interested in historically informed performing practice and was associated with the early music movement of the second half of the 20th century. Earlier it interested music educators who used it to enhance music learning, and it has continued to play a role in music education in Europe and North America.

Por outro lado, evidenciam certa tendência para a teorização dos conteúdos programáticos, estando a improvisação muito parcamente referenciada – não se descortinando sequer a sustentação da sua relação com processos de aprendizagem e desenvolvimento musical, como por exemplo a compreensão musical ou a própria performance.

2. Promoção da compreensão harmónica: questões de ensino e aprendizagem

No presente capítulo, realiza-se uma breve perspetiva acerca do conceito de harmonia e sua evolução histórica, uma explanação acerca dos modelos de ensino e aprendizagem implícitos na imitação e exposição ao som bem como a descrição do modelo de aprendizagem por discriminação e inferência, adotado como base para a construção das estratégias.

2.1. Breve perspetiva histórica da harmonia

Foi na música grega que derivou tanto o conceito como a denominação de “harmonia”, que significou a combinação de notas em simultâneo. No entanto, esta combinação, não fazia parte da prática musical da antiguidade clássica – «a harmonia era apenas um meio de codificar a relação entre as notas que constituem a estrutura do sistema tonal.» (Dahlhaus, 2001, p. 859).

Na Idade Média, o conceito de harmonia refere-se a duas notas, e no Renascimento a três notas produzidas em simultâneo. Os teóricos Gaffurius e Zarlino referem-se a três notas em simultâneo, embora Gaffurius considere somente combinações das oitavas, quintas e quartas. Zarlino foi o primeiro a incluir neste conceito as tríades de quinta e terceira (Dahlhaus, 2001, p. 859).

Para além da simultaneidade de dois ou três sons, o conceito de harmonia torna-se mais abrangente, estendendo-se às relações entre os sons. Em 1412 o teórico Prosdocimus de Beldemandis define harmonia como a alternância de consonâncias perfeitas e imperfeitas, no século XVII, Christoph Bernhard como uma sequência de consonâncias e dissonâncias e D’Alembert como uma progressão de notas produzidas simultaneamente.

Deste modo, o conceito de harmonia define-se como uma combinação de notas em simultâneo, quer na vertical (acordes e intervalos), quer na horizontal (progressão).

A partir do séc. XVIII a definição do conceito de harmonia resulta de uma «redução de três acordes principais, a tónica, a dominante e a subdominante» (Dahlhaus, 2001, p. 859).

A diferença entre o estudo teórico e o estudo prático da harmonia surge das diferentes origens históricas das duas disciplinas. O estudo teórico da harmonia deve-se às especulações matemáticas sobre as origens e estruturas do sistema tonal. O estudo prático da harmonia começou a partir da doutrina do baixo cifrado, que foi ampliado no início do séc. XVIII para uma composição livre.

O pressuposto filosófico de que os números e as proporções numéricas, concebidas no sentido platónico, são como números ideais, representou os princípios fundamentais da demonstração numérica dos fenómenos musicais até ao séc. XVII. (Dahlhaus, 2001, p. 859).

No séc. XVIII, os pressupostos platónicos da matemática perdem força com o aparecimento da física. A base dos fenómenos musicais passou a ser explicada a partir da serie harmónica natural. No século seguinte, Hauptmann contrariou a perspetiva física, interpretando os fenómenos musicais através de um modelo Hegeliano. Já no séc. XX, a explicação dos fenómenos harmónicos em termos históricos constituiu o carácter científico da teoria musical.

Atualmente, a teorização musical têm contemplado uma abordagem psicológica no que concerne à cognição e à perceção musical.

O estudo prático da harmonia tem servido, principalmente, como treino preparatório para três atividades: composição, improvisação e análise. A maioria dos trabalhos práticos de harmonia surge no séc. XVII e foram destinados principalmente à formação de músicos de baixo contínuo na arte da improvisação e da composição harmónica.

Atualmente, a tendência mais importante na prática harmónica é «a reintrodução da música contemporânea, sob forma de música folk, jazz, show-tunes, rock e assim por diante, em manuais de harmonia prática.» (Cohn, 2001, p. 860). Estes manuais de harmonia surgem tanto na Europa, como na América, e estão ao serviço do treino da composição, improvisação e análise.

2.2. Modelos de ensino e aprendizagem: imitação, exposição ao som e a aplicação do princípio ‘sound before symbol’

A aprendizagem da música por imitação ou modelagem parece ser recorrente nos textos pedagógicos e metodológicos, sobretudo enquanto associada a uma fase prévia ou primordial ao desenvolvimento de outros processos, como a transferência, generalização, descoberta e a criatividade. (Cf. Gordon, 2000) Por outro lado, a exposição ao som, ao fenómeno percetivo e auditivo por excelência, tem constituído o alicerce do princípio ‘sound before symbol’ – que tem construído a maioria dos discursos educativos contemporâneos (Cf. McPherson, 2002).

Pestalozzi (1746 – 1827) foi um dos primeiros educadores a defender a exposição e a experiência concreta com problemas sonoros antes da notação musical. Segundo os princípios deste autor, os professores devem levar o aluno «a observar pela audição e imitação dos sons, as suas semelhanças e diferenças, o seu efeito agradável e desagradável, em vez de uma aprendizagem passiva.» (McPherson, 2002, p.101).

Rodrigues (1997), inspirando-se nas ideias de Gordon, defende que «a aprendizagem musical deve processar-se de uma forma semelhante à aprendizagem de uma língua.» (Rodrigues, 1997, p.16). A analogia com a música é a seguinte: no desenvolvimento linguístico de uma criança, é importante o número e a qualidade das palavras que a criança ouve no seu meio envolvente; analogamente, a aprendizagem da música deve processar-se primeiramente com a exposição de elementos musicais com características diferenciadas, para que «esse colecionar de vocabulário» constitua a base para toda a compreensão musical futura. (Rodrigues, 1997, p.17).

Willems propõe uma sequência de ensino e aprendizagem primeiramente expositiva: «é o momento de introduzir, de fazer nascer, semear e revelar os fenómenos musicais.» (Chapuis, 1990, p.9). Propõe a aprendizagem por imitação que é, por conseguinte, entendida como a exposição de elementos concretos e variados, relacionados através de uma participação ativa das crianças.

Houlahan & Tacka (2008), inspirados nos princípios e na metodologia de Kodály, propõem um modelo de aprendizagem sequencial dividido em três fases: fase cognitiva, fase associativa e fase de assimilação.

De acordo com o modelo, é na primeira fase, a cognitiva, que se aprende com base quer em experiências sonoras e ativas, nomeadamente através do canto e performance, quer através da imitação. Esta parece ser importante também para a aprendizagem de «novos conceitos e elementos.» (Houlahan, 2008, p.145).

McPherson, no seu estudo *From child to musician: skill development during the beginning stages of learning an instrument*, preocupado com a tendência de se ensinar música, nomeadamente nos circuitos dos conservatórios, através ou simultaneamente ao desenvolvimento da leitura e escrita notacionais, chega a conclusões pertinentes. Uma delas é que o ensino e aprendizagem baseados exclusivamente na reprodução de música, através da notação musical, é inadequado «para a compressão das fases iniciais do desenvolvimento instrumental.»⁶ (McPherson, 2005, p.5). O autor reforça a ideia da necessidade da exposição do som antes da notação musical.

Hallam (2006) também reconhece que a maioria dos alunos de música não é capaz de desenvolver esquemas auditivos apropriados da notação escrita e defende que «essas habilidades precisam de ser desenvolvidas» (Hallam, 2006, p.127). A autora realça, assim, a importância do desenvolvimento apropriado de competências auditivas antes da prática instrumental e da notação musical.

Em síntese, a maioria dos discursos educativos defendem a exposição e aquisição de vocabulário musical, através de processos de imitação e modelagem que, por sua vez, são anteriores a processos de transferência e criação de música, sem ou com notação musical. Mais um princípio que se reteve, portanto, neste estudo, nomeadamente no desenvolvimento e criação de estratégias que, sob o ponto de vista educativo e da aprendizagem, visavam quer o ensino e modelagem, quer a avaliação e transferência de vocabulário de natureza harmónica.

⁶ Findings extend previous research on skill acquisition by proposing that conceptions based on the amount of practice undertaken or notation are inadequate to understanding the early stages of instrumental development.

2.3. Aprendizagem por discriminação e aprendizagem por inferência

Gordon utiliza os termos “discriminação” e “inferência” para descrever o modo como aprendemos. Segundo o autor, a aprendizagem por discriminação é fundamental, «porque nos oferece a preparação necessária para a aprendizagem por inferência.» (Gordon, 2000, p.121).

A aprendizagem por discriminação, significando aprender por comparação (ex.: Maior/Menor, Binário/Ternário, Madeiras/Metais, etc), faz-se por imitação, na qual o professor realiza a resposta com o aluno sobre contextos musicais familiares. É «o colecionar de competências, padrões tonais e padrões rítmicos que hão-de formar o vocabulário musical dos alunos.» (Rodrigues, 1998, p.18). Esta imitação constitui a base modelar para a inferência, que tem «um significado decisivo para a construção de objetivos educativos.» (Caspurro, 2006, p.108).

A aprendizagem por inferência, usando a expressão de Rodrigues (1998, p.18), «significa o aluno ensinar-se a ele próprio» – sobre contextos musicais familiares e não-familiares, aprendendo a identificar os modos e funções dos padrões tonais e dos padrões rítmicos, baseando-se no que aprendeu na aprendizagem por discriminação.

Na aprendizagem por inferência, o professor apenas ensina aos alunos como aprender e avalia a resposta dos mesmos. Por este facto, neste tipo de aprendizagem as respostas dos alunos são realizadas *a solo*.

Em termos cognitivos, a aprendizagem por inferência distingue-se da aprendizagem por discriminação por lidar com conhecimento não apenas de carácter familiar: «a capacidade de identificar novos padrões na aprendizagem inferencial baseia-se na capacidade de reconhecer padrões familiares adquirida na aprendizagem por discriminação.» (Rodrigues, 1998, p.18). Sob o ponto de vista do ensino, significa que os materiais e processos didáticos devem ser selecionados tendo em conta ambas as situações: na discriminação, através de estratégias baseadas na comparação e imitação do professor (e até mesmo entre alunos), bem como na gestão de problemas e materiais familiares (padrões, canções, modos ou escalas, funções e progressões tonais, etc); na inferência, através de estratégias *a solo* que possibilitem reconhecimento, identificação e improvisação de problemas e materiais familiares e não familiares monitorizadas pelo professor.

A ideia de aprender ou descobrir coisas novas, através de conhecimento prévio e adequado, enfim, através do que o aluno já sabe, é defendida por diferentes teóricos da educação e no âmbito de áreas disciplinares que estão para além da música. Bruner, Ausubel, Vigotsky são alguns dos exemplos, nomeadamente através, respetivamente, dos conceitos de ‘estrutura’, ‘significação’ e ‘ZDP’ – zona de desenvolvimento proximal (Sprinthall, N. & Sprinthall, R., 1993).

O modelo de aprendizagem por discriminação e inferência será utilizado na construção e implementação das estratégias para a promoção da aprendizagem harmónica, como contributo para o aperfeiçoamento do Software *EarMaster Pro 5* e para o professor na disciplina de Formação Musical.

3. Análise crítica do Software *EarMaster Pro 5*

O *EarMaster Pro 5* é um Software que tem como objetivo «desenvolver a capacidade de reconhecer sons, ritmos e harmonias» (Jakobsen, 2011), apresentando três modos de treino: o *Tutor Standard*, o *Tutor de Jazz* e o *Editor de Exercícios*. O presente projeto debruça-se apenas sobre o primeiro modo de treino.

O *Tutor Standard* está organizado em onze conjuntos de exercícios: comparação de intervalos, identificação de intervalos, identificação de acordes, inversões de acordes, funções harmónicas, identificação de modos, leitura de ritmo, reprodução de ritmo, ditados rítmicos, deteção de erros em ritmo e ditados de melodia.

Cada conjunto de exercícios está organizado por lições, em que a resposta do utilizador pode ser dada através de um teclado de piano (virtual), guitarra (virtual), microfone, pauta musical ou botões de escolha múltipla desenhados no ecrã. A correta realização da lição permite a passagem à próxima.

Os exercícios de comparação e identificação de intervalos organizam-se do mais pequeno para o maior (2^am/M, 3^am/M, 4^aP, 5^ad, 5^aP, 6^am/M, 7^am/M, 8^aP), continuando na identificação de intervalos progressivamente até duas oitavas na forma ascendente, descendente e harmónica, podendo o utilizador escolher o instrumento (virtual) que pretende ouvir do banco de instrumentos disponibilizado (limitação que poderia ser complementada com sons de instrumentos reais), assim como o modo de resposta (botões de múltipla escolha, teclado, etc.).

Os exercícios de identificação de acordes organizam-se, inicialmente, por acordes de três sons e posteriormente por acordes de quatro e cinco sons na forma ascendente, descendente e harmónica.

A descrição dos exercícios do *Tutor Standard* do *EarMaster Pro 5*, no que concerne ao seu conteúdo e sequência, poderá ser consultada no anexo (Anexo I). Apesar do programa contemplar numerosos exercícios, neste anexo optou-se por fazer uma lista enumerada das tarefas que mais estão relacionadas com o âmbito do presente estudo.

Esta lista apresenta alguns erros que, possivelmente, estão relacionados com o processo de tradução do texto original para língua portuguesa.

Depois da análise do Software verifica-se que este apresenta somente exercícios de carácter inferencial (modo de avaliação), não contemplando exercícios de natureza imitativa, inclusive sobre exposição prévia de elementos musicais – que, como se referiu, parece ser essencial para o desenvolvimento adequado da compreensão musical.

4. Desenvolvimento de estratégias para o aperfeiçoamento do *EarMaster Pro 5*

O presente capítulo tem como objetivo mostrar a metodologia implementada tendo em vista a construção das estratégias. Contempla uma análise crítica do Software, com base nos pressupostos atrás enunciados e, decorrente desta, a aplicação de ideias/modelos estratégicos baseados em textos dos autores em estudo. Inspirado nestas pesquisas, alguns exemplos são criados pelo próprio autor.

O conjunto das estratégias apresentadas no presente projeto educativo, dadas as suas particularidades e dimensões, foi concebido para aplicação na disciplina de Formação Musical, nomeadamente em graus iniciais (1º e 2º Graus).

As estratégias propostas foram desenvolvidas no sentido de oferecerem uma aprendizagem sequencialmente mais adequada, tendo por base o que se referiu, sobretudo acerca da discriminação e inferência, bem como o princípio ‘sound before symbol’. Por outro lado, em termos de organização e desenvolvimento de conteúdos, pensando numa gestão mais completa e musical dos assuntos, procurou-se articular e relacionar o trabalho isolado de intervalos e de acordes com o trabalho dos mesmos em contexto, isto é, quer em estruturas frásicas, quer em repertório existente.

O trabalho isolado de intervalos e de acordes realiza-se em diferentes registos, inicialmente no registo médio coincidente com o âmbito da voz dos alunos e, posteriormente, no registo grave e no registo agudo, não coincidente com o âmbito da voz dos alunos. Tem com objetivo promover a fluência no processo de discriminação auditiva de dois ou mais sons tocados em simultâneo, procurando-se proporcionar uma correta reprodução através do canto e identificação dos sons ouvidos.

A sequência proposta para o trabalho de intervalos deve ser realizada numa primeira fase com intervalos de maior contraste e âmbito (por exemplo 5ªP e 3ªM/m; 4ªP e 6ªM/m; 2ªM/m e 7ªM/m; 8ªP e 4ªA.) e, numa segunda fase, com intervalos de menor contraste e âmbito (por exemplo 2ªm e 2ªM; 3ªm e 3ªM, 5ªd, 5ªP e 5ªA; 6ªm e 6ªM; 7ªm, 7ªM e 8ªP).

A sequência proposta para o trabalho de acordes deve ser realizada numa primeira fase com acordes no estado fundamental e numa segunda fase com acordes invertidos.

O trabalho em contexto destina-se a promover a articulação e relação entre os problemas de aprendizagem desenvolvidos no âmbito das tarefas isoladas (intervalos, acordes e padrões) e a música propriamente dita (estruturas e organizações: sequências frásicas, canções, etc.). Juntamente com o trabalho de síntese, que à frente se descreve, pretende ser, por um lado, um momento de estabelecimento de relações de significação musical, e por outro, de aplicação e transferência de conhecimento.

Por estas razões, o trabalho realizado, previamente, de forma isolada, como se sabe, através de exercícios cantados, é integrado em tarefas mais abrangentes, como sequências diatónicas ou progressões de tónica e dominante em modo maior e menor, estruturas frásicas melódicas/diatónicas e rítmicas e, por fim, canções.

Entende-se por sequências diatónicas «estruturas frásicas organizadas em *ostinato* sobre graus tonais. Contemplam não apenas os sons dos respectivos acordes, como ainda notas de passagem.» (Caspurro, 2006, p.241).

Por padrões tonais, entende-se, como já referido anteriormente, conjuntos de duas a quatro alturas, em que cada conjunto representa os sons de um determinado acorde. A execução dos padrões tonais deve ser realizada através do canto harpejado dos sons.

Por ‘síntaxe tonal’ designamos: padrões ordenados de alturas, que estabelecem a tonalidade duma peça musical. «A música tem uma sintaxe, mas não uma gramática.» (Gordon, 2000, p.490). Ou seja, «perceber a sintaxe de uma melodia é audiar a textura do seu tecido harmónico, de tal maneira que cada nota do tema adquire um sentido que está para além do conceito de intervalo ou escala.» (Caspurro, 2006, p.58).

As atividades de síntese – conceito extraído de Caspurro (2006) que significa «‘fazer música’ em conjunto» (Caspurro, 2006, p.250) – constituem o objetivo final do trabalho em contexto, contemplando o canto *a cappella* ou acompanhado na construção de texturas vocais polifónicas e harmónicas. Ainda que não tenha sido realizado, em última instância, pretende-se que o mesmo trabalho seja aplicado, transferido e sintetizado para a prática instrumental.

No contexto da organização da aula, as atividades de síntese têm como objetivo fazer uma recapitulação dos assuntos abordados ao longo da sessão e em sessões anteriores. Desde modo, funcionam como reforço de *feedback* e avaliação de conhecimentos realizados.

Qualquer uma das estratégias criadas e apresentadas pressupõe uma prática pré-existente de vivências musicais diversificadas, orientadas para a aquisição de vocabulário musical de todo o género (melódico, rítmico, harmónico, etc.), de forma a permitir aos alunos o estabelecimento de relações de significação sonora e musical. Ou seja, pressupõe o princípio de aprender música fazendo música, isto é, cantando, dançando, movimentando, reproduzindo, improvisando, criando, executando no instrumento – pressuposto presente na maioria das metodologias de ensino musical, citadas na primeira parte do presente texto. Tais aprendizagens podem ser realizadas na disciplina de Iniciação Musical (atualmente prevista na maioria dos currícula dos Conservatórios de Música).

Os exercícios de intervalos e acordes devem ser realizados a partir de diferentes notas e inversões, bem como os exercícios do trabalho isolado em diferentes tonalidades.

Algumas das estratégias aqui apresentadas foram experimentadas em sala de aula, ainda que não tenha conseguido obter resultados de aprendizagem a longo prazo, dadas as limitações ou constrangimentos de tempo, dado o contexto de estágio, o critério que presidiu à sua seleção foi, por um lado, a ligação a princípios e metodologias pedagogicamente reconhecidos e, por outro, à observação direta e pessoal realizada na aula no decurso da sua aplicação.

Como foi atrás referido, podem ser consultados em CD alguns dos exemplos de exercícios apresentados, tendo como o objetivo ajudar a clarificar a realização e a aplicação dos mesmos.

4.1. Trabalho isolado de intervalos

Os exercícios do trabalho isolado de intervalos organizam-se sequencialmente do mais simples e imitativo, ao mais complexo e inferencial. Os exercícios 1 e 2 são de carácter imitativo, sendo que este último apresenta um carácter inferencial no que concerne à classificação dos intervalos. Os exercícios 3 e 4 são totalmente de carácter inferencial, destinados à classificação, construção e transformação de intervalos.

Os exercícios apresentados utilizam como exemplo sempre o mesmo intervalo, no entanto devem ser realizados diferentes intervalos, na sequência proposta anteriormente na pág. 25 e a partir de diferentes alturas.

Exercício 1- O aluno canta a nota mais grave e a nota mais aguda do intervalo em diferentes registros.

Registro médio

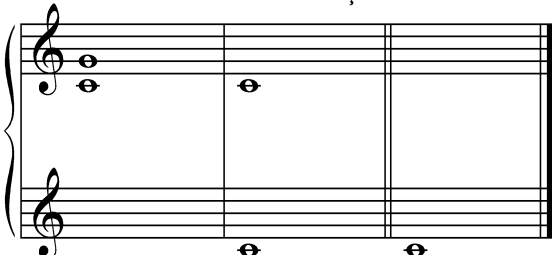
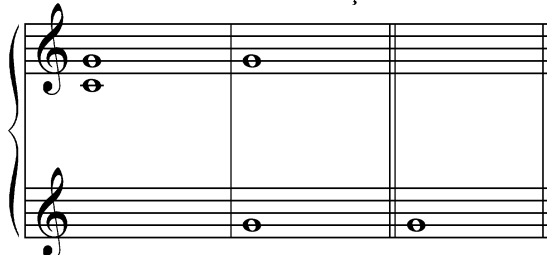

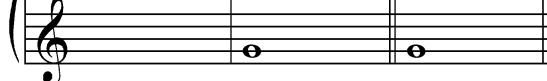
	Discriminação	Inferência
Prof.		
Aluno		

Figura 1 - Exercício 1 - Canta a nota mais grave/aguda - Registro médio

Registro agudo

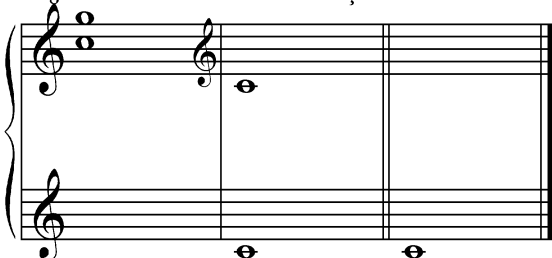
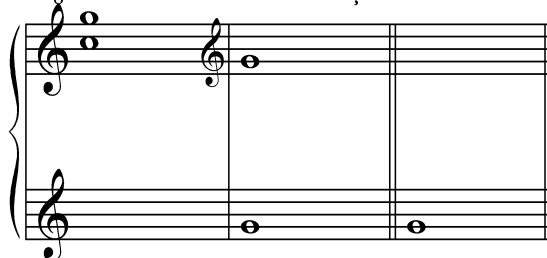
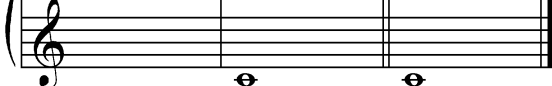
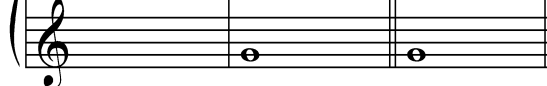
	Discriminação	Inferência
Prof.		
Aluno		

Figura 2 - Exercício 1 - Canta a nota mais grave/aguda - Registro agudo

Registro grave

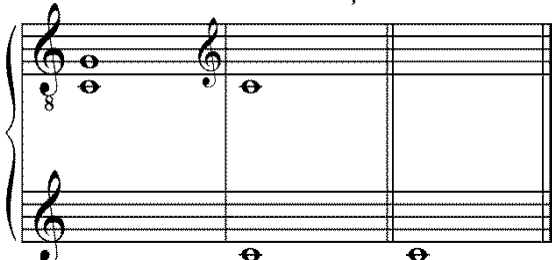
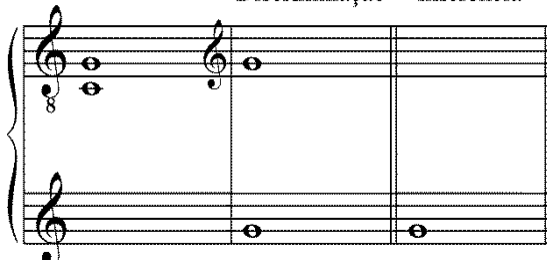

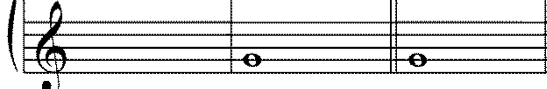
	Discriminação	Inferência
Prof.		
Aluno		

Figura 3 - Exercício 1 - Canta a nota mais grave/aguda - Registro grave

Exercício 2 - O aluno canta a nota mais grave seguida da nota mais aguda e a nota mais aguda seguida da nota mais grave, nos diferentes registos e classifica o intervalo.

Registo médio

Discriminação Inferência

Prof.

Aluno

Discriminação Inferência

Prof.

Aluno

Figura 4 - Exercício 2 - Canta a nota mais grave/aguda seguida da mais aguda/grave - Registo médio

Registo agudo

Discriminação Inferência

Prof.

Aluno

Discriminação Inferência

Prof.

Aluno

Figura 5 - Exercício 2 - Canta a nota mais grave/aguda seguida da mais aguda/grave - Registo agudo

Registo grave

Discriminação Inferência

Prof.

Aluno

Discriminação Inferência

Prof.

Aluno

Figura 6 - Exercício 2 - Canta a nota mais grave/aguda seguida da mais aguda/grave - Registo grave

Sendo o exercício 3 e 4 totalmente de carácter inferencial, o professor ou Software não realizará a resposta em simultâneo com o aluno, no entanto exemplificará previamente a sua realização.

Exercício 3 - O aluno constrói o intervalo pedido na forma ascendente ou descendente no registo médio, coincidente com o âmbito da voz do aluno.

Exemplificação da realização do exercício

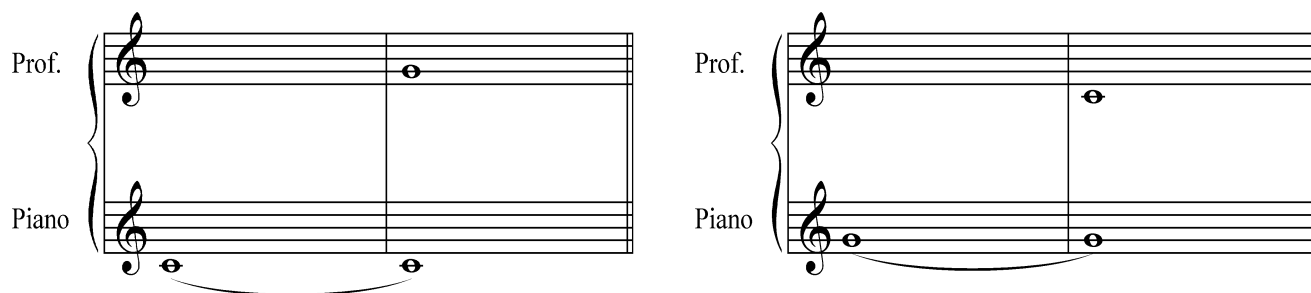


Figura 7 - Exercício 3 - Exemplificação da realização do exercício

Realização do exercício

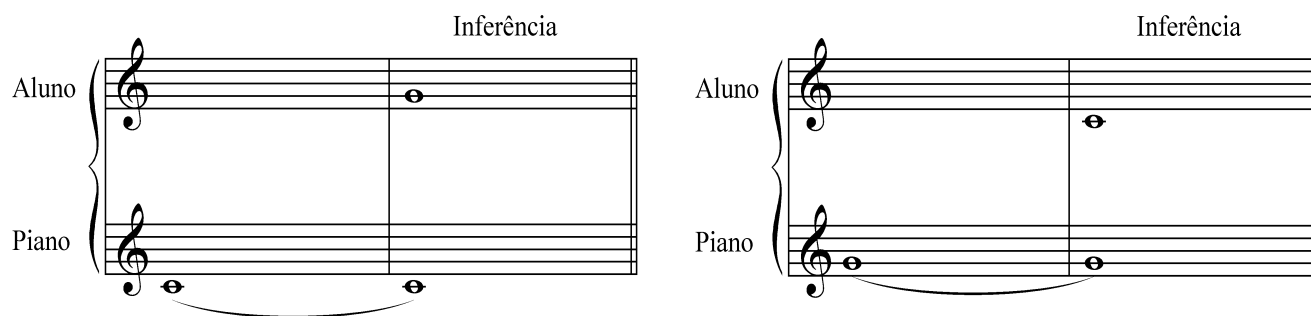


Figura 8 - Exercício 3 - Constrói o intervalo na forma ascendente/descendente

Exercício 4 - O aluno classifica, constrói e transforma o intervalo de maior para menor e de menor para maior no registo médio, coincidente com o âmbito da voz do aluno, na forma ascendente e descendente.

Exemplificação da realização do exercício

The figure shows four musical staves, each with a 'Prof.' (Professor) and 'Piano' part. The piano part is in bass clef with a key signature of one flat (B-flat). The four examples illustrate different interval constructions:

- Example 1:** Ascending major interval (C4 to E4).
- Example 2:** Descending major interval (E4 to C4).
- Example 3:** Ascending minor interval (C4 to D4).
- Example 4:** Descending minor interval (D4 to C4).

Figura 9 - Exercício 4 - Exemplificação da realização do exercício

Realização do exercício

The figure shows four musical staves, each with an 'Aluno' (Student) and 'Piano' part. The piano part is identical to Figure 9. The student part is labeled 'Inferência' (Inference). The four examples show the student's inferred intervals:

- Example 1:** Ascending major interval (C4 to E4).
- Example 2:** Descending major interval (E4 to C4).
- Example 3:** Ascending minor interval (C4 to D4).
- Example 4:** Descending minor interval (D4 to C4).

Figura 10 - Exercício 4 - Classifica, constrói e transforma o intervalo

4.2. Trabalho isolado de acordes

Os exercícios do trabalho isolado de acordes organizam-se, assim como os intervalos, do mais simples e imitativo, ao mais complexo e inferencial.

Os exercícios apresentados utilizam como exemplo sempre o mesmo acorde, no entanto devem ser realizados diferentes acordes no modo maior e menor e a partir de diferentes notas.

Exercício 5- O aluno canta a nota mais grave e a nota mais aguda do acorde, no estado fundamental, em diferentes registros.

Registro médio

		Discriminação	Inferência
Prof.			
Aluno			

Figura 11 - Exercício 5 - Canta a nota mais grave/aguda do acorde - Registro médio

Registro agudo

		Discriminação	Inferência
Prof.			
Aluno			

Figura 12 - Exercício 5 - Canta a nota mais grave/aguda do acorde - Registro agudo

Registro grave

		Discriminação	Inferência
Prof.			
Aluno			

Figura 13 - Exercício 5 - Canta a nota mais grave/aguda do acorde - Registro grave

Exercício 6 - O aluno arpeja o acorde no estado fundamental, na forma ascendente ou descendente, nos diferentes registros e classifica o acorde.

Registro médio

Figura 14 - Exercício 6 - Arpeja o acorde na forma ascendente/descendente - Registro médio

Registro agudo

Figura 15 - Exercício 6 - Arpeja o acorde na forma ascendente/descendente - Registro agudo

Registro grave

Figura 16 - Exercício 6 - Arpeja o acorde na forma ascendente/descendente - Registro grave

Os exercícios 7 e 8 utilizam como exemplo o mesmo acorde na primeira inversão, no entanto devem ser realizados igualmente na segunda inversão nos modos maior e menor e a partir de diferentes notas.

Exercício 7 - O aluno canta a nota mais grave e a nota mais aguda do acorde invertido, em diferentes registros.

Registro médio

The musical notation for Exercise 7 in the medium register is presented in two staves: 'Prof.' (Professor) and 'Aluno' (Student). The 'Prof.' staff begins with a chord in first inversion (F4, C5, G4) in the 'Discriminação' section, followed by the notes C5 and G4 in the 'Inferência' section. The 'Aluno' staff shows the notes F4 and C5 in the 'Discriminação' section, and F4 and G4 in the 'Inferência' section.

Figura 17 - Exercício 7 - Canta a nota mais grave/aguda do acorde invertido - Registro médio

Registro agudo

The musical notation for Exercise 7 in the acute register is presented in two staves: 'Prof.' (Professor) and 'Aluno' (Student). The 'Prof.' staff begins with a chord in first inversion (F5, C6, G5) in the 'Discriminação' section, followed by the notes C6 and G5 in the 'Inferência' section. The 'Aluno' staff shows the notes F5 and C6 in the 'Discriminação' section, and F5 and G5 in the 'Inferência' section.

Figura 18 - Exercício 7 - Canta a nota mais grave/aguda do acorde invertido - Registro agudo

Registro grave

The musical notation for Exercise 7 in the grave register is presented in two staves: 'Prof.' (Professor) and 'Aluno' (Student). The 'Prof.' staff begins with a chord in first inversion (F3, C4, G3) in the 'Discriminação' section, followed by the notes C4 and G3 in the 'Inferência' section. The 'Aluno' staff shows the notes F3 and C4 in the 'Discriminação' section, and F3 and G3 in the 'Inferência' section.

Figura 19 - Exercício 7 - Canta a nota mais grave/aguda do acorde invertido - Registro grave

Exercício 8 - O aluno arpeja e classifica o acorde invertido na forma ascendente ou descendente, nos diferentes registros.

Registro médio

Figura 20 - Exercício 8 - Arpeja e classifica o acorde invertido - Registro médio

Registro agudo

Figura 21 - Exercício 8 - Arpeja e classifica o acorde invertido - Registro agudo

Registro grave

Figura 22 - Exercício 8 - Arpeja e classifica o acorde invertido - Registro grave

Exercício 9 - O aluno constrói o acorde pedido no estado fundamental ou invertido, na forma ascendente ou descendente, no registo médio coincidente com o âmbito da voz do aluno.

Exemplificação da realização do exercício

Estado fundamental

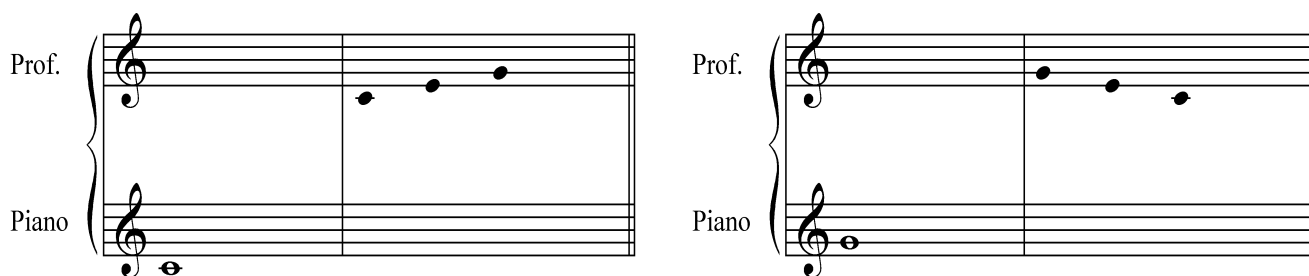


Figura 23 - Exercício 9 - Exemplificação da realização do exercício - Estado fundamental

Primeira inversão

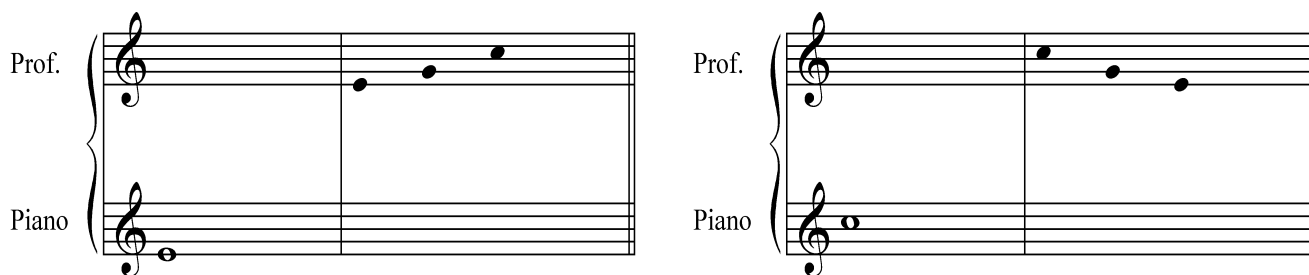


Figura 24 - Exercício 9 - Exemplificação da realização do exercício - Primeira inversão

Segunda inversão

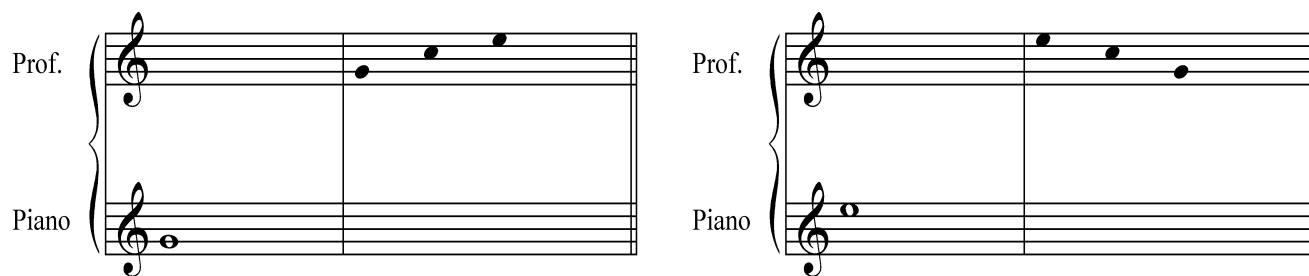


Figura 25 - Exemplificação da realização do exercício - Segunda inversão

Realização do exercício

Estado fundamental

Inferência

Aluno

Piano

Figura 26 - Exercício 9 - Realização do exercício - Estado fundamental

Primeira inversão

Inferência

Aluno

Piano

Figura 27 - Exercício 9 - Realização do exercício - Primeira inversão

Segunda inversão

Inferência

Aluno

Piano

Figura 28 - Exercício 9 - Realização do exercício - Segunda inversão

Exercício 10 - O aluno classifica, constrói e transforma o acorde do estado fundamental para as suas inversões, das suas inversões para o estado fundamental, da primeira/segunda inversão para a segunda/primeira inversão, de maior para menor e de menor para maior, no registo médio, coincidente com o âmbito da voz do aluno, na forma ascendente e descendente.

Os exercícios de transformação de acordes apresentam-se como exemplo no modo maior, no entanto devem ser igualmente realizados no modo menor.

Exemplificação do exercício

Transformação do acorde do estado fundamental para as suas inversões

The figure displays four musical staves, each representing a two-measure exercise. Each staff is divided into two parts: 'Prof.' (Professor) and 'Piano'. The 'Piano' part shows a C major chord in its fundamental position (C4, E4, G4) in the bass clef. The 'Prof.' part shows the transformation of this chord into its first inversion (E4, G4, C5) and then its second inversion (G4, C5, E5) in the treble clef. The exercises are arranged in a 2x2 grid, showing the ascending and descending sequences of these transformations.

Figura 29 - Exercício 10 - Transformação do acorde do estado fundamental para as suas inversões

Transformação do acorde das suas inversões para o estado fundamental

Figure 30 consists of four musical staves arranged in a 2x2 grid. Each staff is a grand staff with a treble clef (labeled 'Prof.') and a bass clef (labeled 'Piano'). The key signature has one flat (B-flat). The first two staves show the transformation of the first inversion of a triad (F4, A4, C5) to the fundamental position (F4, A4, C5). The first staff shows the first inversion (F4, A4, C5) in the first measure, and the second staff shows the fundamental position (F4, A4, C5) in the second measure. The last two staves show the transformation of the second inversion of a triad (A4, C5, F4) to the fundamental position (F4, A4, C5). The third staff shows the second inversion (A4, C5, F4) in the first measure, and the fourth staff shows the fundamental position (F4, A4, C5) in the second measure.

Figura 30 - Exercício 10 - Transformação do acorde das suas inversões para o estado fundamental

Transformação do acorde da primeira para a segunda inversão

Figure 31 consists of two musical staves. Each staff is a grand staff with a treble clef (labeled 'Prof.') and a bass clef (labeled 'Piano'). The key signature has one flat (B-flat). The first staff shows the first inversion of a triad (F4, A4, C5) in the first measure, and the second staff shows the second inversion (A4, C5, F4) in the second measure.

Figura 31 - Exercício 10 - Transformação do acorde da primeira inversão para a segunda inversão

Transformação do acorde da segunda para a primeira inversão

Figure 32 consists of two musical staves. Each staff is a grand staff with a treble clef (labeled 'Prof.') and a bass clef (labeled 'Piano'). The key signature has one flat (B-flat). The first staff shows the second inversion of a triad (A4, C5, F4) in the first measure, and the second staff shows the first inversion (F4, A4, C5) in the second measure.

Figura 32 - Exercício 10 - Transformação do acorde da segunda inversão para a primeira inversão

Transformação do acorde de maior para menor e de menor para maior no estado fundamental e invertido

O presente exercício apresenta como exemplo a transformação do acorde maior para menor, no entanto deve ser realizado igualmente a transformação do acorde menor para maior.

The figure displays six musical exercises arranged in a 3x2 grid. Each exercise consists of two staves: a top staff for the Professor (Prof.) and a bottom staff for the Piano (Piano). The exercises are as follows:

- Exercise 1 (Top Left):** The Piano staff shows a C major chord in fundamental position (C4, E4, G4). The Prof. staff shows the transformation to a C minor chord in fundamental position (C4, E♭4, G4).
- Exercise 2 (Top Right):** The Piano staff shows a C major chord in first inversion (E4, G4, C5). The Prof. staff shows the transformation to a C minor chord in first inversion (E4, G4, B♭4).
- Exercise 3 (Middle Left):** The Piano staff shows a C major chord in second inversion (G4, C5, E5). The Prof. staff shows the transformation to a C minor chord in second inversion (G4, B♭4, C5).
- Exercise 4 (Middle Right):** The Piano staff shows a C major chord in fundamental position (C4, E4, G4). The Prof. staff shows the transformation to a C minor chord in fundamental position (C4, E♭4, G4).
- Exercise 5 (Bottom Left):** The Piano staff shows a C major chord in first inversion (E4, G4, C5). The Prof. staff shows the transformation to a C minor chord in first inversion (E4, G4, B♭4).
- Exercise 6 (Bottom Right):** The Piano staff shows a C major chord in second inversion (G4, C5, E5). The Prof. staff shows the transformation to a C minor chord in second inversion (G4, B♭4, C5).

Figura 33 - Exercício 10 - Transformação do acorde de maior para menor no estado fundamental e invertido

Realização do exercício

A realização do exercício será executada de igual forma como na exemplificação anteriormente demonstrada, sendo a resposta do professor substituída pela resposta do aluno.

Os exercícios 11, 12, 13, 14 e 15 são de carácter inferencial e pretendem fazer uma síntese dos exercícios isolados anteriormente trabalhados. Podem ser realizados ao piano ou *a cappella*. Nos exercícios realizados ao piano, o professor toca dois sons de um acorde incompleto e os alunos cantam em simultâneo o som que completará o acorde. Nos exercícios *a cappella*, o professor divide a turma em três grupos, em que dois deles cantam o intervalo de um acorde incompleto pedido pelo professor e o outro canta em simultâneo o som que completará o acorde. Todos os grupos deverão ter a oportunidade de completar os acordes, assim como realiza-los em grupo e *a solo*.

Exercício 11. - O aluno completa o acorde Maior ou menor no estado fundamental com o baixo.

Figura 34 - Exercício 11 - Completa o acorde com o baixo

Exercício 12. - O aluno completa o acorde Maior ou menor no estado fundamental com a 3ª.

Figura 35 - Exercício 12 - Completa o acorde com a 3ª

Exercício 13. - O aluno completa o acorde Maior ou menor no estado fundamental com a 5ª.

Figura 36 - Exercício 13 - Completa o acorde com a 5ª

Exercício 14. - O aluno completa o acorde Maior ou menor na primeira ou segunda inversão com a 3ª.

Figura 37 - Exercício 14 - Completa o acorde invertido com a 3ª

Exercício 15. - O aluno completa o acorde Maior ou menor na primeira ou segunda inversão com a 5ª.

The figure displays four musical exercises arranged in a 2x2 grid. Each exercise consists of two staves: 'Piano/Voz' (Piano/Voice) and 'Aluno' (Student). The exercises are labeled 'Inferência' (Inference) above them.

- Top Left:** The Piano/Voz staff shows a first inversion triad (three notes) with a brace indicating the fifth degree is to be added. The Aluno staff shows a single note (the fifth degree) to be added.
- Top Right:** The Piano/Voz staff shows a first inversion triad with a flat (F major or D minor) with a brace indicating the fifth degree is to be added. The Aluno staff shows a single note (the fifth degree) to be added.
- Bottom Left:** The Piano/Voz staff shows a second inversion triad with a brace indicating the fifth degree is to be added. The Aluno staff shows a single note (the fifth degree) to be added.
- Bottom Right:** The Piano/Voz staff shows a second inversion triad with a flat (F major or D minor) with a brace indicating the fifth degree is to be added. The Aluno staff shows a single note (the fifth degree) to be added.

Figura 38 - Exercício 15 - Completa o acorde invertido com a 5ª

4.3. Trabalho em contexto

Os exercícios dos *Trabalhos a cappella com Padrões Tonais* que se seguem, têm como objetivo preparar o trabalho em contexto apresentado posteriormente.

Os exercícios apresentados contêm a mesma tonalidade e modo, no entanto devem ser realizados em diferentes tonalidades e modos.

4.3.1. Trabalhos a cappella com Padrões Tonais

Para a realização dos exercícios 16, 17 e 18, propõem-se a utilização da mesma sequência (Figura 39).

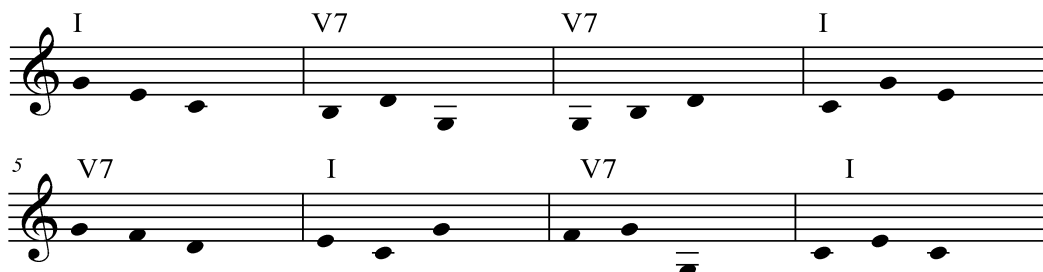


Figura 39 - Sequência de Padrões Tonais

Os exercícios apresentam como exemplo somente o início da sequência, no entanto devem contemplar a sequência na sua totalidade.

Exercício 16 - O aluno devolve um padrão ou sequência de padrões cantados pelo Professor.

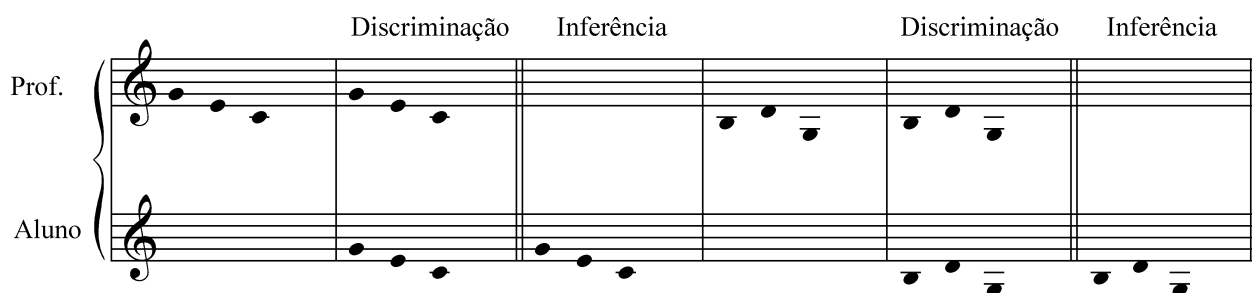


Figura 40 - Exercício 16 - Devolve o padrão

Exercício 17 – O aluno canta um dos sons do padrão executado pelo professor - 1º, 2º e último.

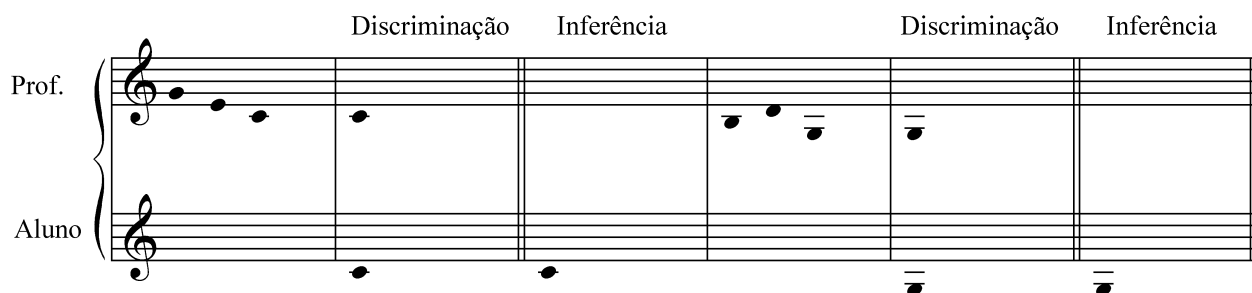


Figura 41 - Exercício 17 - Canta um dos sons do padrão

Exercício 18 – O aluno devolve o mesmo padrão ou sequência de padrões de forma invertida ou com diferente disposição sonora.

Discriminação Inferência ou ou

Figura 42 - Exercício 18 – Devolve o mesmo padrão de forma invertida

Exercício 19 – O aluno canta o baixo ou a função tonal do padrão executado pelo professor.

Discriminação Inferência Discriminação Inferência

C C C G7 G7 G7

Figura 43 - Exercício 19 - Canta o baixo ou função tonal do padrão

Exercício 20 – O aluno canta uma função tonal diferente da que foi executada pelo professor.

Discriminação Inferência ou

C G7 G7 G7 G7

Figura 44 - Exercício 20 - Canta a função tonal diferente

4.3.2. Sequências diatônicas em Ostinato com acompanhamento



Figura 45 - Sequências diatônicas de Tónica e Dominante – modos M e m

4.3.3. Atividades de síntese para discriminação, modelagem e imitação

Exercício 21. Ensinar o tema da canção *Ecossaise em Sol* de Beethoven em sílaba neutra e por imitação.



Figura 46 - Exercício 21 - Ensinar o tema da canção

Exercício 22. Ensinar baixo da canção em sílaba neutra e por imitação.

Exercício 23. Cantar o tema da canção e o baixo em simultâneo.

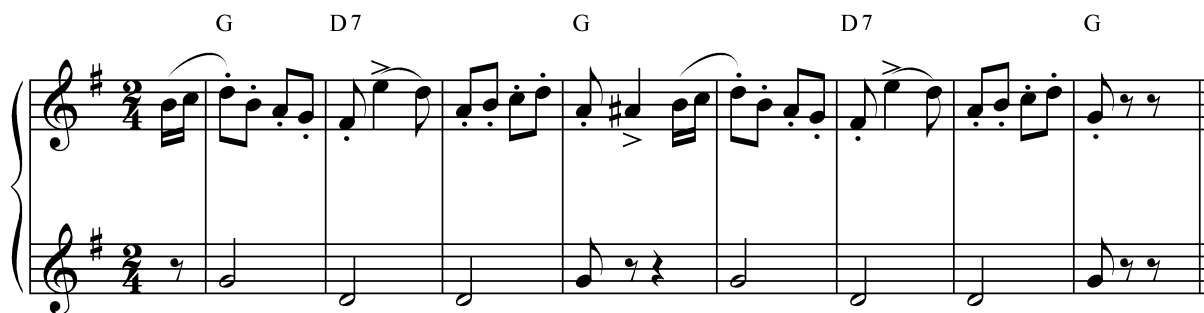


Figura 47 - Exercício 23 – Cantar o tema da canção e o baixo

Exercício 24. Ensinar vozes intermédias.

The musical score for Exercise 24 is written in 2/4 time with a key signature of one sharp (F#). It consists of four staves. The top staff contains a melody with eighth and quarter notes, featuring slurs and accents. The second, third, and fourth staves contain intermediate voices with eighth and quarter notes. Above the melody, the chords G, D7, G, D7, and G are indicated. The piece concludes with a double bar line.

Figura 48 - Exercício 24 - Cantar o tema da canção com vozes intermédias

Exercício 25 - Ensinar a canção e/ou vozes intermédias com ritmo diferente em sílaba neutra e por imitação.

The musical score is written for four staves in 2/4 time, with a key signature of one sharp (F#). The top staff is a vocal line with lyrics 'G D7 G D7 G' above it. The second and third staves are piano accompaniment. The fourth staff is a bass line. The music consists of 8 measures.

Figura 49 - Exercício 25 – Cantar com ritmo diferente

Exercício 26 – Ensinar a canção em divisão ternária, em sílaba neutra e por imitação.

G D7 D7 C

5 G D7 D7 G

Figura 50 - Exercício 26 – Cantar em divisão ternária

Exercício 27 – Ensinar a canção em modo menor, em sílaba neutra e por imitação.

The musical score is written for four staves in 2/4 time, with a key signature of two flats (B-flat and E-flat). The first staff contains a vocal melody with lyrics and guitar chords (Gm, D7, Gm, D7, D7, Gm). The second and third staves provide piano accompaniment, primarily using eighth and sixteenth notes. The fourth staff shows a bass line with whole and half notes.

Figura 51 - Exercício 27 - Cantar em modo menor

4.3.4. Atividades de síntese de carácter inferencial - para aplicação, transferência e avaliação

As atividades de síntese inferencial procuram que os alunos sejam capazes de aplicar sozinhos, sem a ajuda do professor, primeiramente em canções familiares e, posteriormente, em canções não familiares, os problemas anteriormente trabalhados nas atividades de síntese de modelagem.

Exercício 28 - Cantar o baixo da canção “Chiapanecas”⁷.

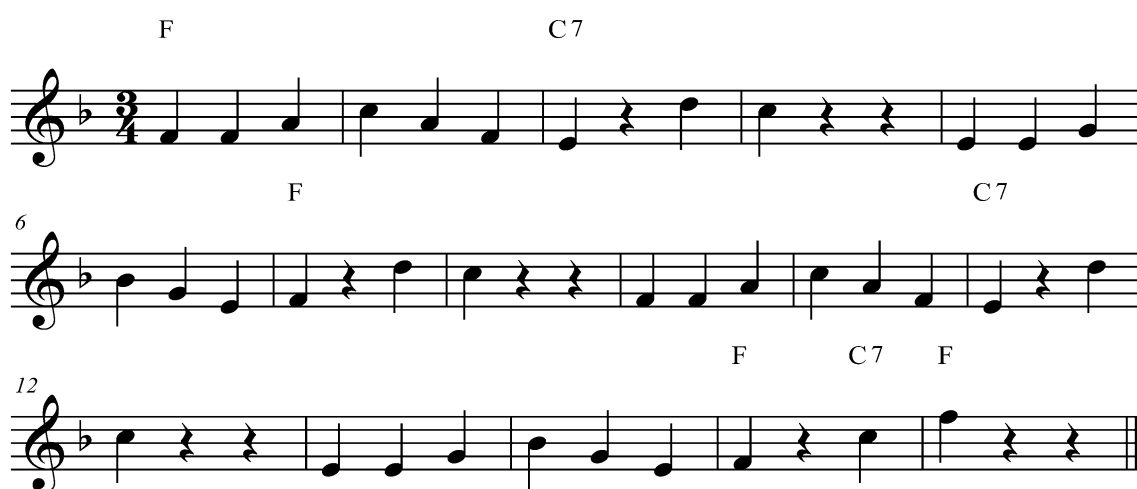


Figura 52 - Exercício 28 - Cantar o baixo da canção

⁷ Retirado do Fake Book Of The World's Favorite Songs.

Exercício 29 - Compor e improvisar rítmica e melodicamente as vozes intermédias da canção “Down By The Riverside”⁸.



Figura 53 - Exercício 29 - Compor e improvisar as vozes intermédias

Exercício 30 - Transformar o modo da canção “Clementine”⁹.

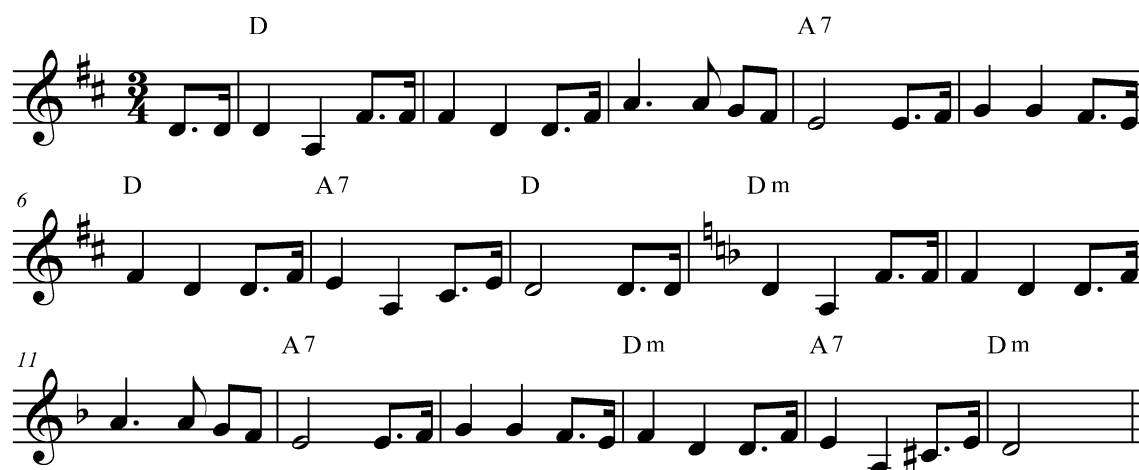


Figura 54 - Exercício 30 - Transformar o modo da canção

⁸ Retirado do Little Voices Gospel.

⁹ Retirado do Fake Book Of The World's Favorite Songs.

Exercício 31 - Transformar a métrica da canção “Go in and out the window”¹⁰.



Figura 55 - Exercício 31 - Transformar a métrica da canção

4.3.5. Atividades de leitura e escrita

Todos os exercícios aqui apresentados podem ser aplicados em atividades de leitura e escrita, através de atividades de composição, transformação de modo e métrica, etc., podendo estas ser aplicadas igualmente em ensemble instrumental.

Exercício 32 – Colocar cifra na canção “Lazy Mary, Will You Get Up”¹¹



Figura 56 - Exercício 32 - Colocar cifra

¹⁰ Retirado do Fake Book Of The World's Favorite Songs.

¹¹ Retirado do Fake Book Of The World's Favorite Songs.

“Joshua Fought The Battle Of Jericho”¹².

The image displays a musical score for the song "The Sound of Silence" by Simon & Garfunkel. It is a two-page spread, with the first page showing measures 1 through 4 and the second page showing measures 5 through 8. The score is written for guitar and piano.

Page 1 (Measures 1-4):

- Measure 1:** Chord: A m. The guitar part plays a descending eighth-note scale: A4 (quarter), G#4 (quarter), F#4 (quarter), E4 (quarter), D4 (quarter), C4 (half). The piano part is silent.
- Measure 2:** Chord: E7. The guitar part continues the descending scale: D4 (quarter), C4 (quarter), B3 (quarter), A3 (quarter), G3 (quarter), F#3 (half). The piano part is silent.
- Measure 3:** Chord: E7. The guitar part continues the descending scale: E3 (quarter), D3 (quarter), C3 (quarter), B2 (quarter), A2 (quarter), G2 (half). The piano part is silent.
- Measure 4:** Chord: A m. The guitar part continues the descending scale: F#2 (quarter), E2 (quarter), D2 (quarter), C2 (quarter), B1 (quarter), A1 (half). The piano part is silent.

Page 2 (Measures 5-8):

- Measure 5:** Chord: E7. The guitar part continues the descending scale: G1 (quarter), F#1 (quarter), E1 (quarter), D1 (quarter), C1 (quarter), B0 (half). The piano part is silent.
- Measure 6:** Chord: E7. The guitar part continues the descending scale: A1 (quarter), G1 (quarter), F#1 (quarter), E1 (quarter), D1 (quarter), C1 (half). The piano part is silent.
- Measure 7:** Chord: E7. The guitar part continues the descending scale: B1 (quarter), A1 (quarter), G1 (quarter), F#1 (quarter), E1 (quarter), D1 (half). The piano part is silent.
- Measure 8:** Chord: A m. The guitar part continues the descending scale: C2 (quarter), B1 (quarter), A1 (quarter), G1 (quarter), F#1 (quarter), E1 (half). The piano part is silent.

The piano part is represented by four empty staves on each page, indicating that the piano accompaniment is not written out in this specific score.

Figura 57 - Exercício 33 - Compor o baixo e as vozes intermédias através da cifra

¹² Retirado de Little Voices Gospel

Algumas das estratégias aqui apresentadas foram aplicadas em contexto de aula, no âmbito do estágio. No entanto, como já referido, as limitações tempo e número de intervenções impostas, não permitiram que estas fossem testadas e, por esse motivo, apenas foram recolhidas as impressões e reações dos alunos às estratégias aplicadas.

As estratégias aplicadas foram: (1) trabalho isolado de intervalos, exercícios 1, 2, 3 e 4; (2) trabalho *a cappella* com padrões tonais exercícios 16, 17, 18, 19 e 20; (3) sequências diatónicas em *Ostinato* com acompanhamento; (4) atividades de síntese de modelagem e imitação exercícios 21, 22, 23 e 24.

Das impressões recolhidas, a atenção, a participação e a motivação, são os aspetos que pareceram ter maior relevância.

Conclusão

São inúmeras as reflexões, discussões e estudos encetados, sobretudo ao longo dos últimos dois séculos, em torno do ensino e aprendizagem da música. Numerosos educadores e pedagogos, alguns celebrizados na história da pedagogia musical do ocidente, discursando criticamente sobre a qualidade dos processos de realização e conhecimento dos sujeitos, analisam e concebem modelos e metodologias de ensino que possibilitem responder a problemáticas cruciais para o desenvolvimento do conhecimento e aprendizagem musical. O problema da sequência da aprendizagem musical e do modo como aprendemos a compreender música, trazendo para o centro da discussão a questão da compreensão musical e, em última instância, da criatividade, tem vindo a tornar-se emergente nos textos de carácter científico e educativo, fazendo redobrar o interesse dos professores, onde se enquadra o autor do presente estudo, pela temática. A pertinência do assunto para o ensino e aprendizagem da harmonia, pelas razões entretanto apontadas, nomeadamente uma parca ou deficiente metodologia assente nos pressupostos da exposição percetiva e sonora, revela-se, assim e na senda de pesquisas recentemente elaboradas no terreno, também aqui, de maneira urgente.

A ideia de otimizar e aperfeiçoar as ferramentas e recursos didáticos do Software *EarMaster Pro 5* não deixa de surgir, pois, com um duplo sentido: num esforço de conceber, organizar e criar, de forma sistemática e pedagogicamente fundamentada, estratégias para o ensino e aprendizagem da compreensão harmónica, procurando-se, simultaneamente: 1) expandir e otimizar uma ferramenta já existente e, atualmente, em pleno uso no mercado e terreno escolar; 2) refletir sobre os processos e paradigmas de promoção e desenvolvimento da compreensão musical, analisando e inferindo pressupostos e princípios no contexto de concepções e paradigmas filosóficos e educativos existentes.

Crê-se que a importância e utilidade das ideias e propostas apresentadas, requerendo testagem empírica adequada e visando a sua hipotética integração, aplicação e funcionalidade, num momento futuro, no próprio Software em estudo, o Software *EarMaster Pro 5*, devem ser equacionadas à luz das problemáticas e reflexões educativas apresentadas, nomeadamente, no âmbito de uma disciplina que se julga em constante renovação e desenvolvimento, como a Formação Musical. Pela análise dos programas que a caracterizam e constituem, princípios e metodologias de trabalho como os que se apresentam, parecem não ser reconhecidos ou evidenciados, estimulando a pesquisa então empreendida, nomeadamente através da própria otimização de uma ferramenta de ensino e estudo existente, como o Software *EarMaster Pro 5*.

Assim, e em síntese, este trabalho, ao procurar aperfeiçoar e melhorar didaticamente o ensino da harmonia proposto e desenvolvido por aquela ferramenta informática, tem em vista, simultaneamente, a expansão e desenvolvimento das próprias práticas educativas da música atualmente no terreno, concretamente o ensino da Formação Musical, sobretudo em momentos primordiais da sua escolaridade. A articulação entre atividades realizadas pelo professor em sala de aula e as que poderão ser abordadas pelo próprio Software constitui, também, um dos aspetos abordados.

Decorrente da análise crítica ao Software *EarMaster Pro 5* parece que este pode desempenhar um importante contributo para o processo de ensino e aprendizagem, uma vez que possibilita a prática de exercícios fora do contexto de aula, constituindo assim um reforço à disciplina de Formação Musical.

No entanto, o seu carácter avaliativo merece um acompanhamento pelo professor de Formação Musical, no sentido de oferecer ao aluno uma sequência de aprendizagem mais eficaz.

Este programa informático, complementado com as estratégias propostas, procura ir ao encontro dos pensamentos defendidos pelos diversos autores citados ao longo do estudo.

Futuramente, como aliás se referiu, muito trabalho se impõe para se atingir a excelência em algum aplicativo informático do género do que é presentemente analisado. Contudo, as propostas apresentadas parecem ser um primeiro contributo para que um empreendimento dessa natureza se possa realizar, de forma pedagogicamente organizada e fundamentada, no futuro.

Bibliografia

- Azzara, C. 2002. Improvisation. In *The New Handbook of Research on Music Teaching and Learning: A project of the Music Educators National Conference*, edited by R. Colwell. Oxford: Oxford University Press.
- Caspurro, H. 2007. Audição e audição. O contributo epistemológico de Edwin Gordon para a história da pedagogia da escuta. *Revista da Associação Portuguesa de Educação Musical* 127:16 - 27.
- Caspurro, H. 2006. *Efeitos da aprendizagem da audição da sintaxe harmónica no desenvolvimento da improvisação*. Aveiro.
- Chapuis, J. 1990. Panorama pedagógico da educação musical Willems. Da iniciação musical ao solfejo vivo. *Boletim da APEM* 66:9-16.
- Cohn, R. 2001. Harmony. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, edited by S. Sadie. London: MacMillan.
- Dahlhaus, C. 2001. Harmony. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, edited by S. Sadie. London: MacMillan.
- Elliot, D. 1995. *Music matters*. Oxford: Oxford University Press.
- Gabrielsson, G. & McPherson A. 2002. From sound to sign.
- Gordon, E. 2000. *Teoria de aprendizagem musical: Competências, conteúdos e padrões*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Gordon, E. 1967. *How children learn when they learn music*: University of South Carolina.
- Hallam, S. 2006. *Music Psychology in Education*. London: Institute of Education, University of London.
- Holahan, J. 1986. Teaching music through music learnig theory: the contribution of Edwin E. Gordon. In *Contemporary Music Education*, edited by S. Books. New York.


- Houlahan, M. & Tacka, P. 2008. From Sound to Symbol. A New Learning Theory Model. In *Kodály Today: A Cognitive Approach to Elementary Music Education*. Oxford: Oxford University Press.
- EarMaster Professional 5, Aarhus.
- Jaques-Dalcroze, E. 1916. *Le rythme, la musique et l'éducation*. Lausanne: Fœtisch.
- Kratus, J. 1991. Growing with improvisation. *Music Educators Journal* 78 (4):35-40.
- McPherson, G. & Gabrielsson, A. 2002. From sound to sign. In *The science and psychology of music performance: Creative strategies for teaching and learning*, edited by R. P. e. G. E. McPherson. Oxford: Oxford University Press.
- McPherson, G. 1994. Evaluating improvisational ability of high school instrumentalists. *Bulletin of Council for Research in Music Education* 119:11-20.
- McPherson, G. 2005. From child to musician: skill development during the beginning stages of learning an instrument. In *Psychology of Music*. Sydney: University of New South Wales.
- Millis, J. & McPherson, G. 2007. Musical literacy. In *The child as musician*, edited by G. McPherson. Oxford: Oxford University Press.
- Nettl, B. 2001. Improvisation. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, edited by S. Sadie. London: MacMillan.
- Orff, C. & Keetman, G. 1961-1974. *Orff-Schulwerk: Música para crianças* Translated by M. L. Martins. Vol. 1-2. Mainz: Schott.
- Rodrigues, H. 1998. Pequena Crônica sobre Notas de Rodapé na Educação Musical. Reflexões a propósito da teoria da aprendizagem musical. *Boletim da APEM* 99:15-25.
- Rodrigues, H. 1997. Música para os pequeninos. Elementos da perspectiva de Edwin Gordon *Boletim da APEM* 95:16-20.

Sprinthall, N. & Sprinthall, R. . 1993. *Psicologia Educacional*. Lisboa: McGraw-Hill.


Willems, E. 1990. As diferentes consciências na educação musical. *Revista da Associação Portuguesa de Educação Musical*, 22-27.

Willems, E. 1970. *As bases psicológicas da educação musical*. Bienne: Pro Música.

Anexo I

Nº de lição	Comparação de intervalos 
1	2ªm e 2ªM - ascendentes
2	2ªm e 2ªM - descendentes
3	2ªm e 2ªM - harmónicas
4	3ªm e 3ªM - ascendentes
5	3ªm e 3ªM - descendentes
6	3ªm e 3ªM - harmónicas
7	4ª, 5ªd e 5ªP - ascendentes
8	4ª, 5ªd e 5ªP - descendentes
9	4ª, 5ªd e 5ªP - harmónicas
10	Todos os intervalos até à 5ªP - ascendentes
11	Todos os intervalos até à 5ªP - descendentes
12	Todos os intervalos até à 5ªP - harmónicos
13	2ªm e 2ªM - ascendentes
	Nas lições 1 a 12 os dois intervalos tinham uma nota em comum. As lições 13 a 24 repetem as lições 1 a 12, mas agora os dois intervalos tocados não têm a nota em comum.
14	2ªm e 2ªM - descendentes
15	2ªm e 2ªM - harmónicas
16	3ªm e 3ªM - ascendentes
17	3ªm e 3ªM - descendentes
18	3ªm e 3ªM - harmónicas
19	4ªP, 5ªd e 5ªP - ascendentes
20	4ªP, 5ªd e 5ªP - descendentes
21	4ªP, 5ªd e 5ªP - harmónicas
22	Todos os intervalos até á 5ªP - ascendentes
23	Todos os intervalos até á 5ªP - descendentes
24	Todos os intervalos até á 5ªP - harmónicos
25	6ªm e 6ªM - ascendentes
	Nas lições 24 a 300 serão introduzidos os intervalos de 6ª e 7ª. Agora os dois intervalos terão novamente uma nota em comum.
26	6ªm e 6ªM - descendentes
27	6ªm e 6ªM - harmónicas

28	7^am e 7^aM - ascendentes
29	7^am e 7^aM - descendentes
30	7^am e 7^aM - harmônicas
31	Todos os intervalos até à 8^aP - ascendentes
32	Todos os intervalos até à 8^aP - descendentes
33	Todos os intervalos até à 8^aP - harmônicos
34	6^am e 6^aM - ascendentes
	Nas lições 25 a 30 foram introduzidos os intervalos de 6 ^a e 7 ^a , tocados com uma nota em comum. As lições 34 a 43 repetem as anteriores (25 a 33), mas agora os dois intervalos não têm a nota em comum.
35	6^am e 6^aM - descendentes
36	6^am e 6^aM - harmônicas
37	7^am e 7^aM - ascendentes
38	7^am e 7^aM - descendentes
39	7^am e 7^aM - harmônicas
40	Todos os intervalos até à 8^aP - ascendentes
41	Todos os intervalos até à 8^aP - descendentes
42	Todos os intervalos até à 8^aP - harmônicos

Nº de lição	Identificação de intervalos 
1	Uníssonos, 2ªM e 3ªM - ascendentes
	<p>Para identificar intervalos, podes usar como mnemónica o início de melodias conhecidas:</p> <p>Uníssonos é a mesma nota repetida.</p> <p>A 2ª maior, 2ªM, é o início dos “<i>Parabéns a você</i>”</p> <p>A 3ª maior, 3ªM, é o início “<i>O jardim da Celeste</i>”</p> <p>As melodias de ajuda devem <i>apenas</i> ser usadas quando se está a começar os estudos musicais. O mais cedo que conseguires, começa a identificar os intervalos pelo seu som e distância em vez de os associar a melodias.</p> <p>Para ajudar a identificação dos intervalos deves também cantar os sons na escala maior usando as sílabas de solfejo: dó – ré – mi.</p> <p>Podes ler mais acerca de como identificar intervalos se escolheres Ajuda em teoria menu “Ajuda”.</p>
2	Uníssonos, 2ªM e 3ªM - harmónicas
	<p>Nesta lição vamos trabalhar os mesmos intervalos da lição anterior, mas desta vez tocados harmonicamente (o que significa que os dois sons são tocados ao mesmo tempo).</p> <p>Tenta ouvir cada um dos sons e canta-os um por um. Então poderás identificar o intervalos como o fizeste anteriormente.</p> <p>Para ajudar a identificação de intervalos podes cantar os sons usando as sílabas de solfejo: “dó-dó”, “dó-ré” e “dó-mi”.</p>
3	Uníssonos, 2ªM e 3ªM - ascendentes
	<p>Os mesmos três intervalos. Agora eles são tocados novamente de forma ascendente, mas desta vez não só a partir de dó, mas em qualquer nota. Isto significa que serão tocados numa altura diferente de cada vez.</p>
4	Uníssonos, 2ªM e 3ªM - harmónicas
	<p>Mais uma vez os mesmos três intervalos a partir de notas aleatórias, mas desta vez os sons do intervalo são tocados ao mesmo tempo (harmonicamente).</p>


5	Intervalos diatónicos – Até à 5ªP – ascendentes
	<p>Além dos três intervalos que já aprendeste a identificar nas lições anteriores, esta lição acrescenta mais dois intervalos:</p> <p>A 4ª perfeita, 4ªP, é o início da “<i>As pombinhas da Catrina</i>”</p> <p>A 5ª perfeita, 5ªP, é o início da “<i>Twinkle Twinkle Little Star</i>”</p> <p>Pode ajudar-te se cantares os intervalos usando as sílabas do solfejo: “dó-dó”, “dó-ré”, “dó-mi”, “dó-fá” e “dó-sol”.</p>
6	Até à 5ªP - harmónicos
	<p>Os mesmo cinco intervalos, mas agora os sons do intervalos são tocados ao mesmo tempo (harmonicamente).</p> <p>Mais uma vez, ouve os dois sons e canta-os.</p> <p>Pode ajudar-te se cantares os intervalos usando as sílabas do solfejo: “dó-dó”, “dó-ré”, “dó-mi”, “dó-fá” e “dó-sol”.</p>
7	Até à 5ªP - ascendentes
	Os intervalos são agora tocados a partir de qualquer nota.
8	Até à 5ªP – harmónicos
9	Intervalos diatónicos até à 8ªP - ascendentes
	<p>Além dos três intervalos que já aprendeste a identificar nas lições anteriores, esta lição acrescenta mais dois intervalos:</p> <p>A 6ª maior (6ªM), a 7ª maior (7ªM) e a 8ª perfeita (8ªP).</p> <p>Poucas canções começam com estes intervalos e deves procurar as tuas próprias canções para os conheceres bem. Podes encontrar sugestões na Ajuda de Teoria do EarMaster (no menu de “Ajuda”).</p> <p>Pode ajudar-te se cantares os intervalos usando as sílabas do solfejo: “dó-dó”, “dó-ré”, “dó-mi”, “dó-fá”, “dó-sol”, “dó-la”, “dó-si” e “dó-dó”.</p>
10	Unísono à oitava - harmónicos
	<p>Os mesmo oito intervalos, mas agora tocados ao mesmo tempo (harmonicamente).</p> <p>Pode ajudar-te se cantares os intervalos usando as sílabas do solfejo: “dó-dó”, “dó-ré”, “dó-mi”, “dó-fá”, “dó-sol”, “dó-la”, “dó-si” e “dó-dó”.</p>
11	Até à 8ªP – notas aleatórias - ascendentes
12	Até à 8ªP – notas aleatórias – harmónicos

13	Uníssonos, 2ªm e 3ªm - descendentes
	Nas lições anteriores aprendeste a identificar todos os intervalos diatónicos tocados ascendentemente e harmonicamente. “Diatónico” significa que só os intervalos de uma escala maior são utilizados.
	Nesta lição e nas próximas duas, irás aprender a identificar intervalos diatónicos tocados descendentemente.
	Podes continuar a usar melodias que te ajudem, mas é mais difícil encontrar melodias que comecem com intervalos descendentes.
	Podes também cantar a escala maior e descer usando as sílabas: dó, si, lá. dó-si é a 2ª menor (2ªm) e dó-lá é a 3ª menor (3ªm).
14	Uníssonos, 2ªm e 3ªm - descendentes
	Os intervalos são agora tocados a partir de sons aleatórios.
15	Intervalos diatónicos até à 5ªP - descendentes
	Além dos três intervalos que já aprendeste a identificar nas lições anteriores, esta lição acrescentará mais dois intervalos: 4ªP e 5ªP Já conheces estes intervalos das lições com intervalos ascendentes, por isso não será difícil. :-)
16	Até à 5ªP – descendentes – sons aleatórios
17	Até à 8ªP
	Além dos cinco intervalos descendentes que aprendeste nas lições anteriores, esta lição acrescenta mais três intervalos: 6ªm, 7ªm e 8ªP.
18	Até à 8ªP – descendentes – sons aleatórios
19	Diatónico – Até à 5ªP – ascendentes
	Até agora, um dos sons no intervalo era a tónica da tonalidade. Agora, serão incluídos os intervalos entre qualquer grau diatónico de Dó Maior.
	Primeiro, vamos incluir os intervalos até à 5ªP- Já conheces o uníssonos, a 2ªM, a 3ªm, a 4ªP e a 5ªP.
	Os <i>novos intervalos</i> são: 2ªm, 3ªm e 5ªdiminuta, 5ªd. Dica: para estabelecer a tonalidade no teu ouvido, podes tocar a tónica da tonalidade no menu “Controlo”.


20	Intervalos diatónicos até à 8ªP - ascendentes
	<p>O EarMaster irá tocar intervalos desde o uníssonos à 8ª perfeita. Os intervalos serão tocados de qualquer grau da escala de Dó Maior.</p> <p>É uma boa ideia usar as sílabas de solfejo para cantar os intervalos. Isto é útil para sentires melhor os graus da escala.</p>
21	Intervalos diatónicos até à 8ªP - descendentes
	<p>O EarMaster irá tocar intervalos desde o uníssonos à 8ª perfeita. Os intervalos serão tocados de qualquer grau da escala de Dó Maior.</p> <p>É uma boa ideia usar as sílabas de solfejo para cantar os intervalos. Isto é útil para sentires melhor os graus da escala.</p>
22	Intervalos diatónicos até à 8ªP - harmónicos
	<p>O EarMaster irá tocar intervalos desde o uníssonos à 8ª perfeita. Os intervalos serão tocados de qualquer grau da escala de Dó Maior.</p> <p>É uma boa ideia usar as sílabas de solfejo para cantar os intervalos. Isto é útil para sentires melhor os graus da escala.</p>
23	Intervalos diatónicos em Sib M - ascendentes
	<p>EarMaster irá tocar todos os intervalos diatónicos na escala de Sib Maior.</p> <p>É uma boa ideia usar as sílabas de solfejo para cantar os intervalos.</p> <p>Antes de cada questão, o EarMaster irá tocar uma cadência tonal para estabelecer a tonalidade no teu ouvido.</p> <p>Tenta ouvir os sons do intervalo no contexto da tonalidade. Por exemplo, os sons ré e fá não são apenas uma 3ªm, mas a 3ªm entre o 3º e o 5º grau da tonalidade de Sib M.</p>
24	Intervalos diatónicos em Sib M - descendentes
	<p>EarMaster irá tocar todos os intervalos diatónicos na escala de Sib Maior.</p> <p>É uma boa ideia usar as sílabas de solfejo para cantar os intervalos.</p> <p>Tenta ouvir os sons do intervalo no contexto da tonalidade.</p>
25	Intervalos diatónicos em Sib M - harmónicos
	<p>EarMaster irá tocar todos os intervalos diatónicos na escala de Sib Maior.</p> <p>É uma boa ideia usar as sílabas de solfejo para cantar os intervalos.</p> <p>Antes de cada questão, o EarMaster irá tocar uma cadência tonal para estabelecer a tonalidade no teu ouvido.</p>

26	Intervalos em mais tonalidades - ascendentes
	<p>EarMaster irá tocar intervalos diatônicos a partir de qualquer grau nas seguintes tonalidades: SibM, Fá M, Dó M, Sol M e Ré M.</p> <p>Tenta ouvir os sons no contexto da tonalidade. Isto significa que deves identificar o grau da escala correspondente a cada um dos sons do intervalo. Por exemplo, na tonalidade de Sol M, os sons Dó e Mi são 4º e o 6º grau, respectivamente.</p> <p>É uma boa ideia usar as sílabas de solfejo.</p>
27	Intervalos em mais tonalidades – descendentes
	<p>EarMaster irá tocar intervalos diatônicos a partir de qualquer grau nas seguintes tonalidades: SibM, Fá M, Dó M, Sol M e Ré M.</p> <p>Tenta ouvir os sons no contexto da tonalidade.</p> <p>É uma boa ideia usar as sílabas de solfejo.</p>
28	Intervalos em mais tonalidades – harmónicos
	<p>EarMaster irá tocar intervalos diatônicos a partir de qualquer grau nas seguintes tonalidades: SibM, Fá M, Dó M, Sol M e Ré M.</p> <p>É uma boa ideia usar as sílabas de solfejo.</p>
29	Intervalos em todas as tonalidades - ascendentes
	<p>EarMaster irá tocar intervalos diatônicos a partir de qualquer grau de qualquer tonalidade.</p>
30	Intervalos em todas as tonalidades - descendentes
31	Intervalos em todas as tonalidades - harmónicos
32	Intervalos diatónicos até à 10ªM - ascendentes
	<p>Esta lição inclui todos os intervalos até à oitava que trabalhaste nas lições anteriores.</p> <p>Agora a 9ª Maior e a 10ª Maior são acrescentadas.</p> <p>Uma 9ªM pode também ser considerada como $8^aP + 2^aM$.</p> <p>Uma 10ª pode também ser considerada como $8^aP + 3^aM$.</p>
33	Intervalos diatónicos até à 10ªM - descendentes
	<p>Para além de todos os intervalos até à oitava, esta lição inclui a 9ªm e a 10ªm.</p> <p>Uma 9ªm pode também ser considerada como $8^aP + 2^am$.</p> <p>Uma 10ªm pode também ser considerada como $8^aP + 3^am$.</p>
34	Intervalos diatónicos até à 10ªM - harmónicos

35	Intervalos até Duas Oitavas - ascendentes
	Esta lição inclui todos os intervalos até à oitava, mas também todos os intervalos diatônicos ascendentes até duas oitavas: 9ªM, 10ªM, 11ªP, 12ªP, 13ªM, 14ªM e Duas oitavas.
36	Intervalos até Duas Oitavas - descendentes
	Esta lição inclui todos os intervalos até à oitava, mas também todos os intervalos diatônicos ascendentes até duas oitavas: 9ªm, 10ªm, 11ªP, 12ªP, 13ªm, 14ªm e Duas oitavas.
37	Intervalos até Duas Oitavas - harmônicos
	Esta lição inclui todos os intervalos até às 2 oitavas!


Nº de lição	Identificação de acordes 
1	Tomar contacto com o acorde Perfeito Maior (PM)
	Transcreve a acorde maior na pauta, piano ou guitarra. O acorde PM consiste na sobreposição de uma Fundamental (F) , de uma terceira maior (3ªM) e de uma quinta perfeita (5ªP) .
2	Tomar contacto com o acorde Perfeito maior (Pm)
	Transcreve a acorde menor na pauta, piano ou guitarra. O acorde Pm consiste na sobreposição de uma Fundamental (F) , de uma terceira menor (3ªm) e de uma quinta perfeita (5ªP) .
3	Acordes PM e Pm
	Identifica os acordes Perfeito Maior (PM) e Perfeito menor (Pm).
4	Tomar contacto com o acorde Aumentado (Aum)
	Transcreve a acorde aumentado na pauta, piano ou guitarra. O acorde Aum consiste na sobreposição de uma Fundamental (F) , de uma terceira maior (3ªM) e de uma quinta aumentado (5ªA)
5	Tomar contacto com o acorde diminuto (dim)
	O acorde dim consiste na sobreposição de uma Fundamental (F) , de uma terceira menor (3ªm) e de uma quinta diminuta (5ªd) .
6	Acordes aumentados e diminutos
	Identifica os acordes aumentados e diminutos.
7	Identifica os quatro principais acordes de 3 sons
	Identifica os acordes PM, Pm, Aum e dim.
8	Acordes suspensivos - Sus2 e Sus4
	Identifica os acordes Sus2 e Sus4. O acorde Sus2 consiste numa fundamental (F) com uma <u>2ªM</u> e uma 5ªP. O acorde Sus4 consiste numa F com uma <u>4ªP</u> e um 5ªP.
9	Todos os acordes de sons - ascendentes
	Identifica os acordes de 3 sons PM, Pm, Aum, dim, Sus2 e Sus4.
10	Todos os acordes de 3 sons - descendentes
	Identifica os acordes de 3 sons PM, Pm, Aum, dim, Sus2 e Sus4. Agora serão tocados descendentemente (na forma melódica).

11	Todos os acordes de 3 sons - harmónicos
	Identifica os acordes de 3 sons PM, Pm, Aum, dim, Sus2 e Sus4. Agora serão tocados harmonicamente.
12	Acordes de 7ª: 7D e 7M
	Identifica os acordes de 7ª da Dominante (7D) e de 7ª Maior (7M). 7D é um acorde PM com uma <u>7ªm</u> acrescentada. 7M é um acorde PM com uma <u>7ªM</u> acrescentada.
13	Acordes de sétima: 7m e 7s
	Identifica os acordes de 7ª menor e de 7ª da sensível. O acorde de 7ª menor (7m) é um acorde <u>Pm</u> com uma 7ªm agregada. O acorde de 7ª da sensível (7s) é composto por um acorde <u>diminuto</u> com uma 7ªm agregada.
14	7D, 7M, 7m, 7dim e 7s - ascendentes
15	7D, 7M, 7m, 7dim e 7s - descendentes
16	7D, 7M, 7m, 7dim e 7s - harmónicos
17	7m (b5) s, 7m (#5) e sus4,7 - ascendente
18	Pm + 7 e 7m (#5) - ascendentes
19	PM + 6M e Pm + 6M - ascendentes
20	Acordes de 7ª e de 6ª - ascendentes
	Identifica os principais acordes de sétima: 7M, 7D, 7m, 7s, 7dim, 7D (b5), 7 (#5), sus4 7, Pm+7M, PM+6M e Pm+6m
21	Acordes de 7ª e de 6ª - descendentes
22	Acordes de 7ª e de 6ª - harmónicos
23	Identifica os principais acordes de 9ª - ascendente
	Identifica os acordes de 7M+9, 7D (b9), 7m+9, 7D (#9) e 7m + 9.
24	Identifica os acordes de 9ª - descendente
25	Identifica os acordes de 9ª - harmónico

Nº de lição	Inversões de acordes 
1	Inversões do acorde Perfeito Maior (PM)
	Identifica o acorde PM no Estado Fundamental, 1ª inversão e 2ª inversão. Se o acorde tem uma 4ªP então o acorde está invertido. Se a 4ªP estiver no topo, é a 1ª inversão. Se estiver no baixo, é a 2ª inversão.
2	Inversões do acorde Perfeito menor (Pm)
	Identifica o acorde PM no Estado Fundamental, 1ª inversão e 2ª inversão. Se o acorde tem uma 4ªP então o acorde está invertido. Se a 4ªP estiver no topo, é a 1ª inversão. Se estiver no baixo, é a 2ª inversão.
3	Inversões da tríade diminuta (dim)
	Identifica o acorde dim no Estado Fundamental, 1ª inversão e 2ª inversão. Se o acorde tem uma 4ªA (trítone) então o acorde está invertido. Se a 4ªA estiver no topo, é a 1ª inversão. Se estiver no baixo, é a 2ª inversão.
4	PM, Pm, dim e Aum - ascendente
	Nota: todas as inversões do acorde aumentado (Aum) são idênticas, por isso não é necessário especificar a inversão do acorde.
5	PM, Pm, dim e Aum - descendente
	Nota: todas as inversões do acorde aumentado (Aum) são idênticas, por isso não é necessário especificar a inversão do acorde.
6	PM, Pm, dim, Aum - harmónicos
7	Inversões do acorde de 7ªD - ascendente
	Se o acorde contiver uma 2ª então está invertido. Repare na posição da 2ª: No topo: é a 1ª inversão No meio: é a 2ª inversão No baixo: É a 3ª inversão
8	Inversões do acorde de 7ªD - descendente
	Se o acorde contiver uma 2ª então está invertido. Repare na posição da 2ª: No topo: é a 1ª inversão No meio: é a 2ª inversão No baixo: É a 3ª inversão

9	Inversões do acorde de 7ªD - harmónico
	<p>Se o acorde contiver uma 2ª então está invertido. Repare na posição da 2ª:</p> <p>No topo: é a 1ª inversão</p> <p>No meio: é a 2ª inversão</p> <p>No baixo:</p> <p>É a 3ª inversão</p>
10	Inversões do acorde de 7ªm
	<p>Se o acorde contiver uma 2ª então está invertido. Repare na posição da 2ª:</p> <p>No topo: é a 1ª inversão</p> <p>No meio: é a 2ª inversão</p> <p>No baixo:</p> <p>É a 3ª inversão</p> <p>Note que a 1ª inversão do acorde de 7m soa como um acorde PM com 6ª agregada, no estado fundamental.</p> <p>Em tonalidades maiores, o EF é usado como o primeiro acordes de uma progressão harmónica do tipo II-V-I.</p> <p>A 1ª inversão (P+6) é semelhante ao 1º acorde em IV-V-I.</p>
11	Inversões do acorde de 7ª sensível (dim + 7ªm)
	<p>Se o acorde contiver uma 2ª então está invertido. Repare na posição da 2ª:</p> <p>No topo: é a 1ª inversão</p> <p>No meio: é a 2ª inversão</p> <p>No baixo:</p> <p>É a 3ª inversão</p> <p>A 1ª inversão do acorde de 7s soa como um acorde Pm com 6ª agregada, no estado fundamental.</p> <p>Em tonalidades menores, EF é usado como o primeiro acorde de uma progressão harmónica do tipo II7-V-I.</p>
12	7m e 7s - ascendentes
13	7m e 7s - descendentes
14	7m e 7s - harmónicos
15	Inversões do acorde 7M - ascendentes
16	Inversões do acorde 7M - descendentes
17	Inversões do acorde 7M - harmónicos
18	7D, 7m, 7M e 7s - ascendente

19	7D, 7m, 7M e 7s - descendente
20	7D, 7m, 7M e 7s - harmónicos

Nº de lição	Funções harmónicas 
1	Identifica tônica M e m numa progressão V-I
	A tônica da tonalidade será tocada antes da progressão. Para estabelecer a tonalidade no teu ouvido precisas de cantar a escala ou o acorde a partir da tônica.
2	Dominantes com e sem 7ª
3	VII (7dim) – em tonalidades maiores e menores
	VII(7dim) é um acorde de V7(b9) com fundamental omitida.
4	Dominantes comuns – combinações com a tônica
5	Subdominante (IV) Maior/menor e sobretónica (II)
6	Várias combinações Dominante - Tônica
	bII7 (b5) é uma substituição do acorde de V7. Contém quase todas as mesmas notas, mas a F é diferente.
7	Combinações II - V - I
	Identifica a sobretónica como 7m ou 7s e a tônica como 7M ou 7m.
8	Combinações II – V – I e II – bII - I
9	Combinações IV – I (Cadências plagais)
10	Duas combinações com mediantes
	Identifica as progressões IIIIm – I e Vim – I.
11	Quatro combinações com mediantes
12	Três cadências plagais
13	Extensão da cadência perfeita
14	Progressões com 5 harmonias
15	Progressões Folk
16	Progressões com bVII7(b5)
17	Cadências interrompidas (ao grau VI)
18	Modulações #1
19	Modulações #2
20	Modulações para bIII e bVI
21	Último passo!